Doc 9962
AN/482

Manuel de politiques et procédures d'enquête sur les accidents et les incidents

Approuvé par le Secrétaire général et publié sous son autorité

Première édition — 2011

Organisation de l'aviation civile internationale

Doc 9962
AN/482

Manuel de politiques et procédures d'enquête sur les accidents et incidents

Approuvé par le Secrétaire général et publié sous son autorité

Première édition — 2011

Organisation de l'aviation civile internationale

Publié séparément en français, en anglais, en arabe, en chinois, en espagnol et en russe par l'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE
999, rue University, Montréal (Québec) Canada H3C 5H7

Les formalités de commande et la liste complète des distributeurs officiels et des librairies dépositaires sont affichées sur le site web de l'OACI, à l'adresse (www.icao.int).

Doc 9962, ***Manuel de politiques et procédures d'enquête sur les accidents et incidents***

N° de commande : 9962
ISBN 978-92-9231-947-2

AMENDEMENTS

La parution des amendements est annoncée dans les suppléments au *Catalogue des publications de l'OACI.* Le Catalogue et ses suppléments sont disponibles sur le site web de l'Organisation à l'adresse suivante : www.icao.int. Le tableau ci-dessous est destiné à rappeler les divers amendements.

INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET DES RECTIFICATIFS

AMENDEMENTS		
N°	Date	Inséré par

RECTIFICATIFS		
N°	Date	Inséré par

AVANT-PROPOS

À la suite du Programme universel OACI d'audits de la supervision de la sécurité (USOAP) et des suivis d'audit, il a été constaté qu'un certain nombre d'États avaient élaboré et diffusé des politiques et procédures d'enquête sur les accidents et incidents, souvent sous la forme d'un manuel sur les politiques et procédures. D'une façon générale, les manuels visaient à mettre en œuvre les dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation*, ainsi que les meilleures pratiques de l'industrie et des listes de vérification pour l'exécution des enquêtes. Toutefois, les audits de l'USOAP ont aussi permis de constater que de nombreux États ne possédaient pas ce genre d'outil de mise en œuvre de l'Annexe 13, ni d'orientations détaillées pour l'exécution des enquêtes. Il est apparu que les États dépourvus de politiques et procédures documentées avaient davantage de constatations d'audit que les États qui avaient en place un manuel sur les politiques et procédures.

Lors de la réunion à l'échelon Division sur les enquêtes et la prévention des accidents (AIG/08) tenue à Montréal du 13 au 18 octobre 2008, la réunion a élaboré la Recommandation 5/1 — *Amendement du Chapitre 5 de l'Annexe 13*, qui proposait d'amender le Chapitre 5 de l'Annexe 13 pour y inclure une nouvelle pratique recommandée dans le cadre des responsabilités de l'État qui mène l'enquête, dans les termes suivants :

> « 5.4.2 **Recommandation.—** *Il est recommandé que le service d'enquête sur les accidents élabore des politiques et des procédures étayées par des documents qui décrivent en détail ses fonctions. Celles-ci devraient comprendre l'organisation et la planification, l'enquête et le compte rendu. »*

De plus, la réunion AIG/08 a formulé la Recommandation 5/2 — *Document de politiques et de procédures pour les enquêtes sur les accidents* : « *Il est recommandé que l'OACI élabore des orientations sous forme d'un cadre de politiques et de procédures constituant un document pour la réalisation des enquêtes, qui seront mises à la disposition des États dans un document OACI approprié.* » Le présent manuel donne suite à cette recommandation.

Les orientations données dans le présent manuel sont présentées à l'usage des États qui n'ont pas en place des politiques et procédures pour donner suite aux prescriptions de l'article 26 de la Convention de Chicago et des normes et pratiques recommandées (SARP) de l'Annexe 13. Le contenu du présent manuel est rédigé et organisé en conformité des orientations données dans le document suivant :

Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation (Doc 9756)

Partie I — *Organisation et planification*
Partie II — *Procédures et listes de vérification* (en préparation)
Partie III — *Enquête* (en préparation)
Partie IV — *Communication des résultats*

Les textes qui suivent sont présentés à l'usage des États comme outil de mise en œuvre pour l'élaboration d'un manuel national de politiques et procédures pour les enquêtes sur les accidents et incidents ; ils sont compatibles avec les meilleures pratiques internationales, y compris des politiques et procédures examinées au cours des audits de l'USOAP de l'OACI. Le contenu du présent manuel constitue un modèle pour que les États modifient, dans la mesure nécessaire, leur documentation d'enquête sur les accidents afin de l'aligner sur les dispositions de l'Annexe 13 ainsi que de normaliser et harmoniser les modalités d'enquête sur les accidents entre les États membres de l'OACI.

L'objectif de l'OACI dans l'élaboration du présent manuel était de fournir aux États un document qu'ils puissent utiliser comme modèle pour insérer leurs propres textes nationaux dans un document central exposant l'essentiel des politiques et procédures les plus acceptées et appropriées pour assurer la conformité avec l'Annexe 13 au cours des enquêtes effectuées par tous les États.

Note 1.— Étant donné que le présent manuel s'applique aux enquêtes sur accidents, incidents graves et incidents, pour des raisons de brièveté les termes « accidents » et « enquêtes sur des accidents » utilisés dans le présent document s'appliquent de la même façon aux « incidents » et aux « enquêtes sur des incidents ».

Note 2.— Le présent manuel est construit de telle façon que l'État qui souhaite élaborer son propre manuel de politiques et procédures puisse « remplir les blancs » en insérant ses propres textes nationaux, par exemple législation, réglementation, noms d'organismes, etc. Dans certaines parties du manuel où des textes propres à l'État seraient requis, par exemple le titre du service d'enquête sur les accidents, etc., le texte est en italique et entre crochets, par exemple [nom de l'État] ou [Service d'enquête].

Note 3.— Dans certaines parties du manuel, des observations/explications sont ajoutées en italiques sous la forme de notes entre double crochets ([[…]]) afin de faire mieux comprendre le contenu suggéré. Ces notes sont données pour information et clarification seulement et ne feraient pas nécessairement partie du manuel final ; elles servent à expliquer ou justifier que certaines informations devraient être incluses dans telle ou telle section du manuel.

Afin que ces textes d'orientation restent pertinents et exacts, toutes suggestions d'amélioration de la présentation ou du contenu seront favorablement accueillies. Toutes recommandations ou suggestions seront examinées et éventuellement incluses dans la prochaine édition après approbation par le Secrétaire général.

Des révisions régulières permettront d'assurer que les textes d'orientation restent pertinents et exacts.

Prière d'envoyer toutes observations concernant le manuel à l'adresse suivante :

Le Secrétaire général
Organisation de l'aviation civile internationale
999, rue University
Montréal (Québec) H3C 5H7
Canada

———————————

TABLE DES MATIÈRES

Page

Enquête

Page

Communication des résultats

Appendices

GLOSSAIRE

Les expressions ci-dessous ont les significations suivantes :

Accident. Événement lié à l'utilisation d'un aéronef, qui, dans le cas d'un aéronef avec pilote, se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, ou, dans le cas d'un aéronef sans pilote, qui se produit entre le moment où l'aéronef est prêt à manœuvrer en vue du vol et le moment où il s'immobilise à la fin du vol et où le système de propulsion principal est arrêté, et au cours duquel :

a) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve :

- — dans l'aéronef, ou
- — en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou
- — directement exposée au souffle des réacteurs,

sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès ; ou

b) l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle :

- — qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performances ou de vol, et
- — qui normalement devraient nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé,

sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités à un seul moteur (y compris à ses capotages ou à ses accessoires), aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux sondes, aux girouettes d'angle d'attaque, aux pneus, aux freins, aux roues, aux carénages, aux panneaux, aux trappes de train d'atterrissage, aux pare-brise, au revêtement de fuselage (comme de petites entailles ou perforations), ou de dommages mineurs aux pales de rotor principal, aux pales de rotor anticouple, au train d'atterrissage et ceux causés par de la grêle ou des impacts d'oiseaux (y compris les perforations du radome) ; ou

c) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible.

Note 1.— À seule fin d'uniformiser les statistiques, l'OACI considère comme blessure mortelle toute blessure entraînant la mort dans les 30 jours qui suivent la date de l'accident.

Note 2.— Un aéronef est considéré comme disparu lorsque les recherches officielles ont pris fin sans que l'épave ait été repérée.

Note 3.— Le type de système d'aéronef sans pilote qui doit faire l'objet d'une enquête est indiqué dans l'Annexe 13, § 5.1.

Note 4.— Des éléments indicatifs sur la détermination des dommages causés aux aéronefs figurent dans l'Annexe 13, Supplément G.

Aéronef. Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

Audit. Examen systématique et objectif du cadre aéronautique d'un État pour s'assurer qu'il observe les dispositions de la Convention de Chicago et la réglementation nationale et qu'il se conforme ou adhère aux normes et pratiques recommandées (SARP), procédures et bonnes pratiques de sécurité de l'aviation.

Autorité de l'aviation civile. Instance(s) gouvernementale(s), quel que soit leur titre, directement responsable(s) de la réglementation de tous les aspects du transport aérien civil, techniques (navigation aérienne et sécurité de l'aviation) et économiques (aspects commerciaux du transport aérien).

Causes. Actes, omissions, événements, conditions ou toute combinaison de ces divers éléments qui ont conduit à l'accident ou à l'incident. L'établissement des causes n'implique pas l'attribution de fautes ou la détermination d'une responsabilité administrative, civile ou criminelle.

Compte rendu préliminaire. Communication utilisée pour diffuser promptement les renseignements obtenus dans les premières phases de l'enquête.

Conseiller. Personne nommée par un État, en raison de ses qualifications, pour seconder son représentant accrédité à une enquête.

Enquête. Activités menées en vue de prévenir les accidents, qui comprennent la collecte et l'analyse de renseignements, l'exposé des conclusions, la détermination des causes et/ou des facteurs contributifs et, s'il y a lieu, l'établissement de recommandations de sécurité.

Enquêteur désigné. Personne chargée, en raison de ses qualifications, de l'organisation, de la conduite et du contrôle d'une enquête.

Note.— Aucun des termes de la définition ci-dessus ne devrait empêcher de confier les fonctions d'enquêteur désigné à une commission ou autre groupe de personnes.

Enregistreur de bord. Tout type d'enregistreur installé à bord d'un aéronef dans le but de faciliter les investigations techniques sur les accidents et incidents.

Note.— Les Parties 1, 2 et 3 de l'Annexe 6 contiennent des spécifications relatives aux enregistreurs de bord.

État de conception. État qui a juridiction sur l'organisme responsable de la conception de type.

État de construction. État qui a juridiction sur l'organisme responsable de l'assemblage final de l'aéronef.

État de l'exploitant. État où l'exploitant a son siège principal d'exploitation ou, à défaut, sa résidence permanente.

État d'immatriculation. État sur le registre duquel l'aéronef est inscrit.

Note.— Dans le cas de l'immatriculation d'aéronefs d'un organisme international d'exploitation sur une base autre que nationale, les États qui constituent l'organisme sont tenus conjointement et solidairement d'assumer les obligations qui incombent, en vertu de la Convention de Chicago, à un État d'immatriculation. Voir à ce sujet la Résolution du Conseil du 14 décembre 1967 sur la nationalité et l'immatriculation des aéronefs exploités par des organismes

internationaux d'exploitation que l'on peut trouver dans le document intitulé Politique et éléments indicatifs sur la réglementation économique du transport aérien international *(Doc 9587).*

État d'occurrence. État sur le territoire duquel se produit un accident ou un incident.

Exploitant. Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

Incident. Événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.

Note.— Les types d'incidents qui intéressent particulièrement l'Organisation de l'aviation civile internationale pour les études de prévention des accidents sont énumérés dans l'Annexe 13, Supplément C.

Incident grave. Incident dont les circonstances indiquent qu'il y a eu une forte probabilité d'accident, qui est lié à l'utilisation d'un aéronef et qui, dans le cas d'un aéronef avec pilote, se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer le vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, ou qui, dans le cas d'un aéronef sans pilote, se produit entre le moment où l'aéronef est prêt à manœuvrer en vue du vol et le moment où il s'immobilise à la fin du vol et où le système de propulsion principal est arrêté.

Note 1.— La différence entre un accident et un incident grave ne réside que dans le résultat.

Note 2.— Le Supplément C de l'Annexe 13 donne des exemples d'incidents graves.

Masse maximale. Masse maximale au décollage consignée au certificat de navigabilité.

Programme national de sécurité. Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.

Recommandation de sécurité. Proposition formulée par un service d'enquête sur les accidents sur la base de renseignements résultant d'une enquête, en vue de prévenir des accidents ou incidents, et qui n'a jamais pour but de créer une présomption de blâme ou de responsabilité pour l'accident ou l'incident en question. Les recommandations de sécurité peuvent non seulement provenir des enquêtes sur les accidents et sur les incidents mais aussi de diverses autres sources, notamment d'études sur la sécurité.

Représentant accrédité. Personne désignée par un État, en raison de ses qualifications, pour participer à une enquête menée par un autre État. Lorsque l'État a établi un service d'enquête sur les accidents, le représentant accrédité désigné proviendra normalement de ce service.

Vol d'aviation générale. Vol autre qu'un vol de transport commercial ou de travail aérien.

LISTE D’ABRÉVIATIONS

AAC	Autorité de l’aviation civile
ADREP	Système de comptes rendus d’accident/indicent
AIG/08	Réunion enquêtes et prévention des accidents (AIG) à l’échelon division (2008)
ATC	Contrôle de la circulation aérienne
ATS	Service de la circulation aérienne
ECCAIRS	Centre européen de coordination des systèmes de comptes rendus d’incidents en navigation aérienne
ED	Enquêteur désigné
ISASI	Association internationale des enquêteurs de la sécurité aérienne
MoU	Mémorandum d’entente
OACI	Organisation de l’aviation civile internationale
OJT	Formation en cours d’emploi
PDI	Plan de développement individuel
PNS	Programme national de sécurité
RAIO	Organisme régional d’enquête sur les accidents et incidents
SARP	Normes et pratiques recommandées
SDCPS	Systèmes de collecte et traitement de données de sécurité
TCB	Direction de la coopération technique
USOAP	Programme universel d’audits de la supervision de la sécurité

ORGANISATION

Chapitre 1er

INTRODUCTION

1.1 GÉNÉRALITÉS

1.1.1 Le présent manuel contient les politiques et procédures du [*Service d'enquête*] pour les enquêtes sur les accidents et incidents d'aéronefs civils survenant sur le territoire de [*nom de l'État*]. Il contient aussi des politiques et procédures pour la participation du [*Service d'enquête*] et d'autres organismes de [*nom de l'État*] à des enquêtes sur des accidents et incidents survenant hors du territoire de [*nom de l'État*], mais concernant des intérêts de [*nom de l'État*], y compris des aéronefs exploités, immatriculés, conçus ou construits en [*nom de l'État*]. Un organigramme du [*Service d'enquête*] figure dans le Chapitre 3 du présent manuel.

1.1.2 Les politiques et procédures figurant dans le présent manuel sont en conformité des normes internationales et des meilleures pratiques.

[[Note.— Le contenu du présent modèle de manuel a été rédigé en supposant que [nom de l'État] a en place une législation, une réglementation, des politiques et des procédures qui sont entièrement conformes aux normes et pratiques recommandées (SARP) de l'OACI. Si [nom de l'État] a des différences par rapport aux spécifications de l'OACI, selon l'article 38 de la Convention, il doit notifier pareilles différences. De plus, les manuels de politiques et procédures élaborés à l'aide du présent modèle de manuel devraient clairement illustrer les dispositions du manuel qui diffèrent des spécifications de l'OACI, ainsi que tous plans d'aligner les dispositions de [nom de l'État] sur les spécifications de l'OACI.]]

1.1.3 Le présent manuel a été élaboré à l'aide des SARP et orientations diffusées par l'OACI, ainsi que de textes et meilleures pratiques de certains États.

1.1.4 Les dispositions du présent manuel ont un effet contraignant sur les actes du [*Service d'enquête*], y compris ses enquêteurs et son personnel de direction. Les dispositions du présent manuel ont aussi un effet contraignant sur tous autres organismes de l'administration de [*nom de l'État*] et de son industrie aéronautique ainsi que leur personnel, et tous autres personnels et organismes extérieurs à [*nom de l'État*] participant aux enquêtes menées par le [*Service d'enquête*].

Note 1.— Étant donné que les enquêtes varient dans leur complexité, un document de ce genre ne peut recouvrir toutes les éventualités. Cependant, les techniques et modalités les plus communes ont été incluses. Bien que le présent manuel puisse être utile à des enquêteurs tant expérimentés qu'inexpérimentés, il ne peut remplacer ni la formation et l'expérience en enquêtes, ni le bon sens.

Note 2.— Étant donné que le présent manuel traite des enquêtes sur accidents, incidents graves et incidents, pour des raisons de brièveté les termes « accidents », « enquêtes » et « enquêtes sur les accidents » utilisés dans le présent document devraient s'appliquer de la même façon aux enquêtes sur les accidents, incidents graves et incidents.

1.2 PROGRAMME NATIONAL DE SÉCURITÉ

1.2.1 En conformité des dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, Supplément F, les États membres de l'OACI sont tenus de mettre en œuvre et tenir un Programme national de sécurité (PNS). Le PNS est un système permettant à l'État de gérer la sécurité. La mise en œuvre d'un PNS devrait être adaptée à la taille et à la complexité du système aéronautique de l'État et peut nécessiter une coordination entre plusieurs autorités chargées de différents éléments de fonctions de l'État.

1.2.2 Le cadre du PNS prévoit quatre composants et onze éléments. Le premier composant est dénommé « Politique et objectifs nationaux de sécurité » et son troisième élément est dénommé « Enquête sur les accidents et incidents ».

1.2.3 L'État, ou un groupement régional d'États, doit mettre en place un processus indépendant d'enquête sur les accidents et les incidents, dont le seul objectif est de prévenir de futurs accidents et incidents et non d'attribuer la faute ou la responsabilité. Les enquêtes visent à étayer la gestion de la sécurité dans l'État. Dans le cadre du PNS, l'État maintient l'indépendance du service d'enquête sur les accidents et incidents par rapport aux autres organismes d'aviation de l'État.

1.2.4 Le [*Service d'enquête*] a élaboré le présent manuel dans le cadre de ses activités à l'appui de [*nom de l'État*] pour la mise en œuvre et la tenue de son PNS.

1.3 BIBLIOGRAPHIE

Les documents ci-après de l'OACI donnent des renseignements additionnels et des orientations sur des sujets apparentés :

— Annexe 13 — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation,* 10e édition, juillet 2010, comprenant les Amendements 1 à 13.

— *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756)
  Partie I — *Organisation et planification*
  Partie II — *Procédures et listes de vérification* (en préparation)
  Partie III — *L'enquête* (en préparation)
  Partie IV — *Communication des résultats*

— *Manuel d'instruction sur les facteurs humains* (Doc 9683)

— *Manuel de médecine aéronautique civile* (Doc 8984)

— *Manuel de gestion de la sécurité (MGS)* (Doc 9859)

— *Manuel des services d'aéroport* (Doc 9137), 5e Partie — *Enlèvement des aéronefs accidentellement immobilisés*

— *Éléments d'orientation sur l'assistance aux victimes d'accidents d'aviation et à leurs familles* (Cir 285)

— *Directives pour la formation des enquêteurs sur les accidents d'aviation* (Cir 298)

— *Dangers des lieux d'accidents d'aviation* (Cir 315).

1.4 DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

Les définitions et abréviations utilisées dans le présent manuel se trouvent dans le glossaire et la liste d'abréviations.

Chapitre 2

PRESCRIPTIONS LÉGISLATIVES

2.1 PRESCRIPTIONS DE L'OACI

L'article 26 de la *Convention relative à l'aviation civile internationale* spécifie qu'il incombe à l'État dans lequel un accident s'est produit d'ouvrir une enquête sur les circonstances de l'accident. Pour que cette obligation puisse être respectée, il faut qu'une législation appropriée soit en place. Cette législation doit établir un service (ou commission, comité ou autre organe) pour les enquêtes sur les accidents d'aviation. L'Annexe 13 de l'OACI — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation* — contient des SARP relatives aux enquêtes sur les accidents et incidents dans les États membres de l'OACI. Une législation et une réglementation sont en place en [*nom de l'État*] pour donner suite à ces prescriptions internationales.

2.2 PRESCRIPTIONS EN [NOM DE L'ÉTAT]

2.2.1 Généralités

[*Nom de l'État*] a adopté une législation, une réglementation, des politiques et procédures qui sont conformes aux prescriptions de l'OACI pour les enquêtes sur accidents et incidents. [*Nom de l'État*] n'a pas de différences à communiquer à l'OACI en application de l'article 38 de la Convention.

2.2.2 Législation en [*nom de l'État*]

[[Note.— Cette partie du manuel devrait inclure un résumé de la législation nationale pertinente, qui établit la base législative des politiques et procédures contenues dans le manuel et qui illustre la volonté de l'État de se conformer à la Convention de Chicago, en particulier l'article 26 de la Convention, et aux SARP figurant dans l'Annexe 13 de l'OACI. Elle devrait aussi inclure notamment un résumé de la législation qui :

a) a instauré le service d'enquête sur accidents et incidents ;

b) lui a attribué les responsabilités et l'autorité (y compris financement) relatives aux enquêtes sur accidents et incidents au nom de l'État ;

c) autorise la publication de la réglementation nationale relative aux enquêtes sur accidents et incidents.

L'intégralité de la législation devrait être incluse en appendice au manuel. Un exemple de texte possible est présenté ci-dessous.]]

La base législative des politiques et procédures figurant dans le présent manuel est codifiée dans [Loi sur l'aviation, ou autre nom de la législation pertinente, y compris la date d'adoption de la législation]. Le texte de la [Loi ou autre nom] est reproduit en Appendice A. La [Loi ou autre nom] instaure le [*Service d'enquête*] et détermine ses responsabilités et son autorité pour les enquêtes sur accidents et incidents qui seraient effectuées conformément à l'article 26 de la

Convention de Chicago et à l'Annexe 13 de l'OACI. La [Loi ou autre nom] spécifie que les dispositions concernant les enquêtes seront régies en outre par une réglementation nationale.

2.2.3 Réglementation en [nom de l'État]

[[Note.— Cette partie du manuel devrait inclure un résumé de la réglementation pertinente (parfois appelée « règlements d'application ») publiée par l'administration nationale au sujet des enquêtes sur accidents et incidents. La réglementation devrait porter au minimum sur les conditions nationales émanant de la législation relative aux enquêtes sur accidents et incidents et devrait prévoir des modalités d'enquête normalisées conformément aux SARP de l'Annexe 13 *de l'OACI, ainsi qu'aux orientations données dans le* Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation *(Doc 9756) de l'OACI, Parties I, II, III et IV. Certains États promulguent des règlements relatifs aux accidents et incidents qui reproduisent presque mot pour mot les SARP de l'Annexe 13 de l'OACI et des dispositions du Doc 9756. La promulgation de règlements peut prendre des formes différentes selon les préférences des divers États. Dans certains cas, les règlements sont promulgués et publiés par Arrêté présidentiel ou autre mesure administrative du même genre. Dans d'autres cas, les règlements peuvent être promulgués par le service d'enquête indépendant, après approbation par une autorité gouvernementale. Quel que soit le mode de promulgation, les règlements doivent assurer une conformité satisfaisante avec l'Annexe 13 de l'OACI et d'autres textes d'orientation de l'OACI. Les règlements devraient figurer intégralement dans un appendice au manuel. Un exemple de texte possible est donné ci-dessous.]]*

La base réglementaire des politiques et procédures figurant dans le présent manuel est codifiée dans [nom ou titre de réglementation relative aux enquêtes sur accidents et incidents, ainsi que date de promulgation]. La réglementation est en harmonie avec les dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI et d'autres documents de l'OACI concernant les enquêtes sur accidents et incidents, notamment le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Parties I, II, III et IV. Le texte de la réglementation est reproduit dans l'Appendice B.

2.3 ASPECTS DE POLITIQUE ET AMENDEMENTS DU MANUEL

2.3.1 Le [*Service d'enquête*] a pour politique de mener ses activités en conformité des SARP de l'OACI, notamment celles qui figurent dans l'Annexe 13 de l'OACI, et du *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Parties I, II, III et IV. Le [*Service d'enquête*] a aussi pour politique de mener ses activités conformément à la législation et la réglementation pertinentes de [*nom de l'État*].

2.3.2 La législation et la réglementation sont complétées par le présent manuel, qui expose les politiques et procédures du [*Service d'enquête*] pour la conduite d'une enquête en [*Nom de l'État*] ou hors de [*Nom de l'État*], lorsque s'appliquent des intérêts ou responsabilités de [*Nom de l'État*].

2.3.3 Le [*Directeur/Chef*] du [*Service d'enquête*] devrait désigner un membre du personnel pour le suivi de tous amendements aux SARP de l'OACI ou à d'autres documents de l'OACI afin de veiller à ce que la législation, la réglementation, les politiques et les procédures de [*Nom de l'État*] soient amendées en cas de besoin. Si pour une raison quelconque la législation, la réglementation, les politiques et procédures de [*Nom de l'État*] ne sont pas conformes aux objectifs des normes de l'OACI, le [*Directeur/Chef*] du [*Service d'enquête*] devrait veiller à ce que l'OACI soit avisée en temps opportun de pareilles différences, conformément à l'article 38 de la Convention de Chicago.

2.3.4 Le [*Directeur/Chef*] du [*Service d'enquête*] devrait aussi désigner un membre approprié du personnel pour la revue périodique du présent manuel et la rédaction d'amendements, selon les besoins, pour assurer qu'il reste à jour et en conformité des normes et meilleures pratiques de la communauté de l'aviation internationale. Ce membre du personnel devrait aussi veiller à ce que toutes différences entre [*Nom de l'État*] et les SARP de l'OACI soient communiquées à l'OACI, en attendant un amendement éventuel de la législation, de la réglementation, des politiques et procédures de [*Nom de l'État*] pour résoudre pareilles différences.

Chapitre 3

OBJECTIF ET INDÉPENDANCE DE L'ENQUÊTE

3.1 SPÉCIFICATIONS DE L'OACI

Selon l'Annexe 13 de l'OACI, un service d'enquête sur les accidents doit être strictement objectif et totalement impartial et doit aussi être perçu comme tel. Il doit aussi être capable de mener des enquêtes d'une façon indépendante excluant l'ingérence de pressions extérieures. Les textes ci-après sont pertinents :

— Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 3, § 3.1 :

« L'enquête sur un accident ou un incident a pour seul objectif la prévention de futurs accidents ou incidents. Cette activité ne vise nullement à la détermination des fautes ou des responsabilités. »

— Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 5, § 5.4 :

« Le service d'enquête sur les accidents pourra mener l'enquête en toute indépendance et sans restrictions … »

— Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 5, § 5.4.1 :

« Toute enquête réalisée conformément aux dispositions de la présente Annexe sera distincte de toute action judiciaire ou administrative visant à déterminer les fautes ou les responsabilités.

Note.— La distinction peut se faire en confiant l'enquête à des experts du service d'enquête sur les accidents de l'État, et toutes actions judiciaires ou administratives à d'autres experts compétents. Conformément au § 5.10, ces deux processus devraient probablement être coordonnés sur le site de l'accident et dans la collecte des renseignements factuels, compte étant dûment tenu des dispositions du § 5.12. »

— Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 5, § 5.4.3 :

« Il est recommandé que les États veillent à ce que toute enquête menée au titre des dispositions de la présente Annexe puisse accéder sans restriction et sans délai à tous les éléments de preuve et ne soit pas gênée par des enquêtes ou des procédures judiciaires ou administratives.

Note.— On peut respecter l'intention de cette recommandation au moyen d'une mesure législative, de protocoles ou d'accords entre le service d'enquête sur les accidents et les autorités judiciaires. »

— *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756), Partie I — *Organisation et planification*, § 2.1.2 et 2.1.3, reproduits ici en partie :

« L'autorité responsable des investigations techniques doit être et paraître absolument objective et totalement impartiale. Elle devrait être constituée de manière à pouvoir résister aux pressions politiques ou autres. De nombreux États ont atteint cet objectif en instituant une autorité responsable

des investigations techniques sur les accidents sous la forme d'un organe indépendant établi par la loi ou en établissant une organisation pour les investigations techniques indépendante de l'administration de l'aviation civile. Dans ces États, l'autorité chargée des investigations techniques relève directement du Congrès, du Parlement ou du ministère responsable.

« Dans de nombreux États, l'établissement d'une autorité permanente pour les investigations techniques n'est pas faisable. Ces États nomment généralement une commission autonome pour les investigations techniques à l'occasion de chaque grand accident appelant une investigation. Ses membres sont souvent secondés par l'administration de l'aviation civile. Il est essentiel qu'une telle commission fasse directement rapport au niveau ministériel de l'administration pour que les conclusions et recommandations intéressant la sécurité ne soient pas vidées de leur substance en passant par les voies administratives habituelles. »

3.2 INDÉPENDANCE

3.2.1 Le maintien de l'indépendance dans la conduite d'enquêtes rehaussera la crédibilité du [S*ervice d'enquête*] et son aptitude à éviter des situations qui risqueraient de créer des conflits d'intérêts. Le maintien de l'indépendance de la fonction d'enquête est important de la même façon dans le cas des accidents et des incidents.

3.2.2 L'objet de l'« indépendance » est que le [*Service d'enquête*] soit fonctionnellement indépendant, en particulier des autorités nationales d'aviation civile chargées de navigabilité, certification, exploitation technique des vols, maintenance, licences, contrôle de la circulation aérienne ou exploitation technique des aéroports et, en général, de toutes autres parties dont les intérêts pourraient être en conflit avec la tâche confiée au service d'enquête.

3.2.3 « Indépendance » ne veut pas dire que le [*Service d'enquête*] ne serait pas administrativement sous la supervision et le contrôle d'un ministre ou d'un ministère (ou du parlement) à l'égard de ses finances, son administration, ses politiques et méthodes de travail (qui devraient être transparentes).

3.3 CONDITIONS REQUISES EN [*NOM DE L'ÉTAT*]

[[Note.— Cette section du manuel devrait être harmonisée avec les détails des textes de la législation et de la réglementation de l'État. Un texte est suggéré ci-dessous.]]

3.3.1 La législation, la réglementation, les politiques et procédures de [*nom de l'État*] respectent et renforcent les dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI en ce qui concerne l'objectif et l'indépendance de l'enquête.

3.3.2 Les conditions requises du [*Service d'enquête*] se trouvent dans [législation, réglementation] pour ce qui est de l'indépendance et de l'objectivité des enquêtes, de la façon suivante :

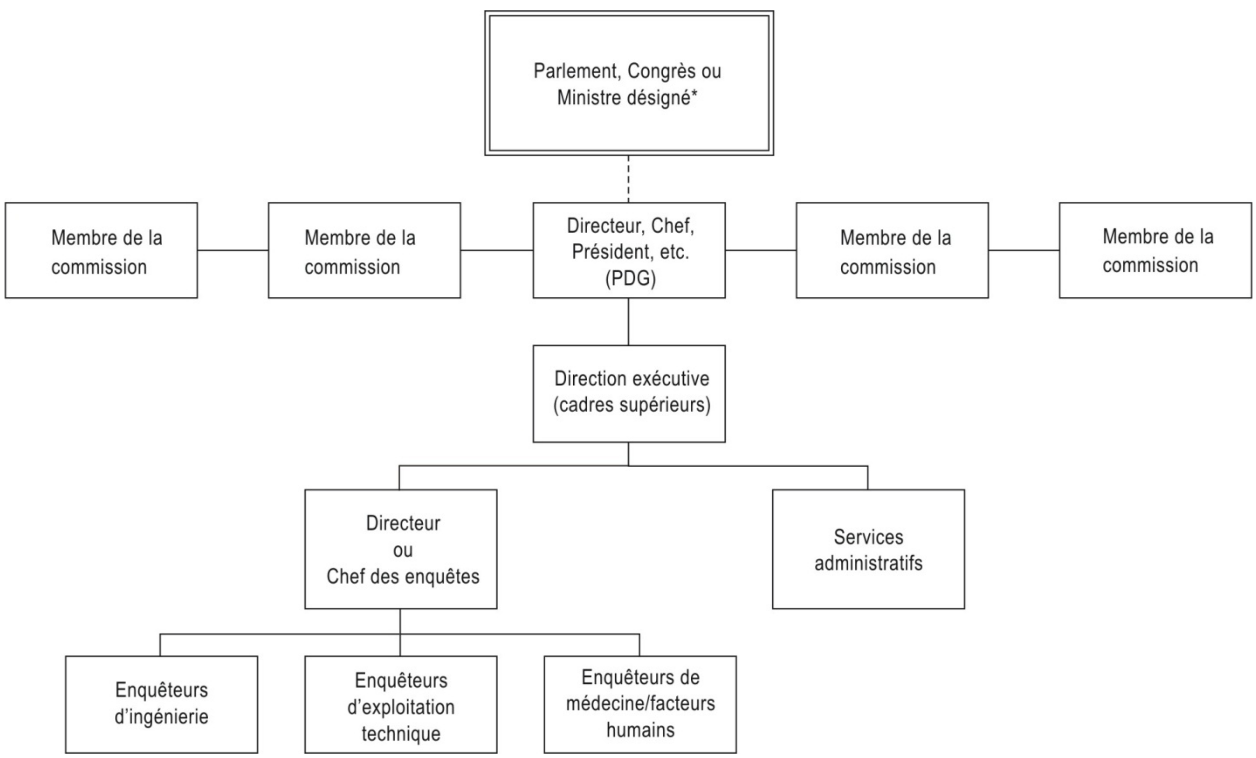
a) veiller à établir en [*nom de l'État*] un organe d'enquête sur les accidents d'aviation adéquatement financé, professionnellement formé, indépendant et impartial ;

b) veiller à l'indépendance de toutes les enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation qui sont effectuées en [*nom de l'État*], à l'égard de toute ingérence ou pression politique ou autre ;

c) promouvoir une série commune de règlements en conformité des dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI — *Enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation*, y compris une réglementation pour la protection des données de sécurité en vue de la prévention d'accidents et non l'attribution de fautes.

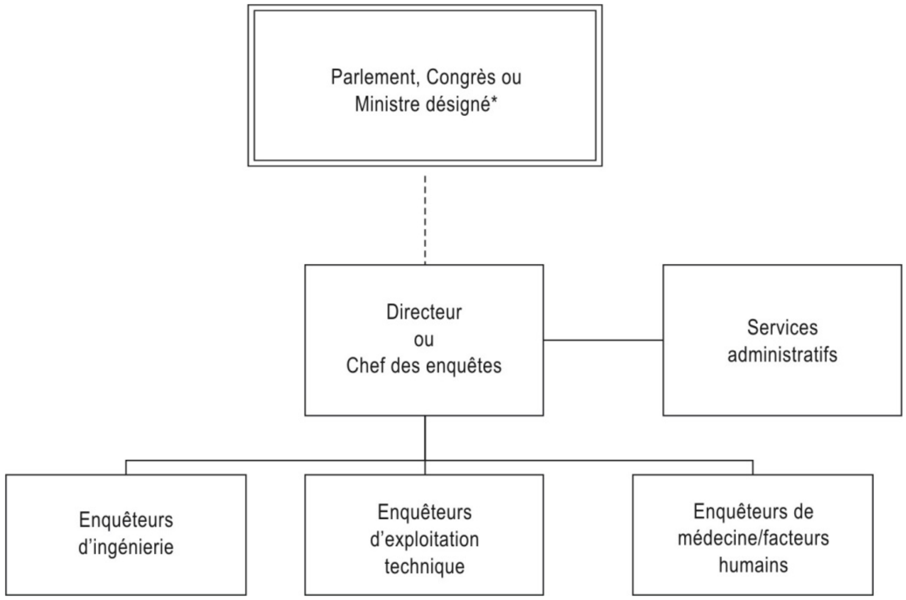
3.4 ORGANIGRAMME DU [*SERVICE D'ENQUÊTE*]

[[*Note.— Dans cette partie du manuel, il convient d'insérer l'organigramme du service d'enquête, avec tous textes nécessaires pour expliquer la structure organique. L'organigramme devrait traduire l'indépendance du service et les détails des fonctions de gestion et de communication. Les Figures 3-1 et 3-2 ci-dessous montrent comment de nombreux États organisent leurs services d'enquête sur les accidents pour respecter les prescriptions d'« indépendance » de l'Annexe 13 de l'OACI. La Figure 3-1 représente un organisme complexe avec un Président et des membres de la commission nommés à l'échelon politique, qui normalement ne sont pas des enquêteurs. La Figure 3-2 représente un organisme plus allégé qui n'a pas de commission. Ce genre d'organisme est le plus souvent conduit par un enquêteur expérimenté comme cadre supérieur. À noter que les besoins de communication sont, dans les deux cas, administratifs seulement devant le parlement, le congrès ou le ministre désigné, et les organismes sont tout à fait séparés de toutes autorités de supervision de la réglementation ou de la sécurité ainsi que des autorités judiciaires.*]]



* *Le service d'enquête ne devrait pas dépendre du même ministre qui est chargé de la supervision de la réglementation et de la sécurité de l'aviation civile dans l'État.*

Figure 3-1



* *Le service d'enquête ne devrait pas dépendre du même ministre qui est chargé de la supervision de la réglementation et de la sécurité de l'aviation civile dans l'État.*

Figure 3-2

3.5 RÉSUMÉ

Le [*Service d'enquête*] et ses équipes d'enquêteurs ont pour politique de respecter les prescriptions spécifiques au présent chapitre, visant à assurer que le seul objet des enquêtes est de prévenir de futurs accidents. Toutes procédures judiciaires ou administratives visant à attribuer la faute ou la responsabilité seront distinctes des enquêtes du [*Service d'enquête*]. Le [*Service d'enquête*] et ses équipes d'enquêteurs seront fonctionnellement indépendants dans la conduite d'une enquête et auront une autorité sans limite sur sa conduite, afin que toute équipe d'enquêteurs qui est nommée puisse résister à des ingérences ou pressions de toute source que ce soit.

PLANIFICATION

Chapitre 4

PLANIFICATION ET PRÉPARATION D'UNE ENQUÊTE

4.1 GÉNÉRALITÉS

4.1.1 Pour la bonne exécution des enquêtes, il faut que les cadres et les enquêteurs du [*Service d'enquête*] soient parfaitement préparés et qu'ils aient un plan d'action avant que survienne un accident ou un incident. La planification et la bonne préparation avant l'enquête font intervenir plusieurs éléments, notamment un plan d'affectation de personnel aux postes clés de l'équipe d'enquête. D'autres considérations incluent des mémorandums d'entente (MoU) avec d'autres organismes de [*nom de l'État*] et de son industrie de l'aviation, ainsi que des services d'enquête sur accidents d'aviation d'autres États, afin de pouvoir obtenir une assistance en cas de besoin sous la forme de moyens et d'enquêteurs qualifiés. Il importe d'avoir en place des arrangements temporaires pour le détachement de personnel additionnel provenant d'organismes de l'administration nationale et de l'industrie de [*nom de l'État*], dans certaines circonstances. Il importe aussi de donner une bonne formation au personnel et de fournir aux enquêteurs nommés les outils nécessaires, l'équipement d'investigation et les équipements de protection personnelle afin de respecter les conditions de santé et de sécurité.

4.1.2 Une bonne planification et une bonne préparation sont indispensables pour faciliter promptement l'arrivée des enquêteurs sur un site d'accident et elles ont une influence considérable sur l'efficacité de l'enquête.

4.2 SÉLECTION ET NOMINATION DES ENQUÊTEURS

4.2.1 Il convient d'appeler l'attention sur la Circulaire 298 de l'OACI, *Directives pour la formation des enquêteurs sur les accidents d'aviation*, Chapitre 2**,** *Expérience préalable des enquêteurs*, § 2.1 et 2.2, indiquant notamment :

> *Une enquête sur un accident d'aviation est une tâche spécialisée qui ne devrait être confiée qu'à des enquêteurs qualifiés. … Les candidats enquêteurs doivent avoir une vaste expérience pratique dans le domaine de l'aviation, à partir de laquelle ils pourront développer leurs compétences d'enquêteur. …*

Le [*Service d'enquête*] a pour politique de suivre les indications de la Circulaire 298 de l'OACI au sujet de la sélection et de la nomination des enquêteurs.

4.2.2 Il sera délivré aux personnels d'enquête du [*Service d'enquête*] des titres d'identité nationaux, spécifiant la base législative et réglementaire de leur autorité et de leurs responsabilités. Les titres d'identité portent les photographies des enquêteurs et fournissent la base juridique de leur travail durant les enquêtes sur accidents et incidents.

4.2.3 Le [*Service d'enquête*] a des ententes avec les services d'enquêtes sur accidents et incidents d'aviation d'autres États pour faire appel rapidement à d'autres experts pour une assistance, sans avoir à établir des ententes ou arrangements formels lorsque pareille assistance est nécessaire. L'Appendice C reproduit des MoU en vigueur.

4.2.4 Dans le cadre de son plan de gestion, le [*Service d'enquête*] tient une liste d'enquêteurs qualifiés qui sont nommés à des postes clés. De plus, le [*Service d'enquête*] devrait veiller à ce que des arrangements adéquats puissent être établis sans délai pour obtenir d'autres organismes en [*nom de l'État*] le personnel de soutien nécessaire.

4.2.5 Le recours à des experts extérieurs s'effectue par contrats écrits et/ou MoU incluant des dispositions pour veiller à ce que les personnes détachées soient dégagées de leurs fonctions ordinaires durant l'enquête. Leur indépendance et leur objectivité dans le travail d'enquête sont essentielles et il importe de veiller à ce qu'il n'y ait pas de conflits d'intérêt réels ou perçus dans le cas des personnes détachées. Les enquêteurs détachés devraient recevoir des titres d'identité appropriés et devraient signer des accords écrits afin de se conformer aux lois, règlements, politiques et procédures de [*nom de l'État*] ainsi que démontrer leur indépendance et leur objectivité, ainsi que l'absence de conflits d'intérêt au cours de la période de détachement.

4.2.6 Tous les enquêteurs, ainsi que le personnel extérieur employé temporairement, doivent être parfaitement au courant de leurs fonctions et responsabilités.

4.3 FORMATION DES ENQUÊTEURS

4.3.1 Le [*Service d'enquête*] a pour politique de former adéquatement les enquêteurs, en conformité des normes internationales et des meilleures pratiques. En particulier, le [*Service d'enquête*] devrait suivre les indications données dans la Circulaire 298 de l'OACI, Chapitres 3 et 4, où se trouvent des informations détaillées sur la formation des enquêteurs en quatre phases :

1) Formation initiale ;

2) Stages en milieu de travail ;

3) Cours de base ;

4) Cours avancés et formation complémentaire.

4.3.2 Un des moyens de déterminer et gérer les besoins en formation, ainsi que de contrôler et évaluer les besoins en formation et les résultats de la formation du personnel du [*Service d'enquête*], consiste à utiliser un plan de développement individuel (PDI). Un modèle de PDI est donné dans l'Appendice E ; il expose les éléments requis dans un programme de formation d'enquêteurs ou de cadres. Sur la base de la description d'emploi d'une personne et de ses antécédents, son expérience et sa formation acquise dans le passé, la nécessité d'une formation additionnelle peut être déterminée et contrôlée avec le PDI, dans le cas de chaque membre du personnel.

Note.— Les éléments énumérés dans le modèle de PDI sont donnés à titre de référence seulement. Des éléments individuels peuvent être ajoutés, supprimés ou amendés pour que le PDI soit rendu directement applicable à tel ou tel membre du personnel.

4.3.3 Chaque personne nouvellement engagée possède certaines connaissances, capacités et aptitudes applicables aux tâches qui lui sont confiées ; toutefois, le niveau varie d'une personne à l'autre. Par exemple, deux enquêteurs hautement qualifiés en exploitation technique pourraient avoir d'importants antécédents en exploitation des vols, mais l'un deux pourrait n'avoir qu'une expérience limitée en investigation d'incidents, alors que l'autre pourrait avoir une expérience considérable d'enquêtes sur de grands accidents. De plus, les enquêteurs ont besoin de niveaux différents de connaissances, capacités et aptitudes, selon les rôles d'enquêteurs auxquels ils pourraient être affectés. Le PDI est un excellent outil pour identifier et gérer ces variables.

4.3.4 Le PDI inclut les besoins fondamentaux de connaissances, capacités et aptitudes que chaque personne doit ou bien posséder lorsqu'elle est engagée, ou bien acquérir grâce à un programme de formation structuré. Le PDI constitue aussi un outil pour gérer et planifier la formation de chaque personne, incluant un moyen de projeter un budget annuel de formation. De plus, le PDI peut servir à documenter les étapes nécessaires pour qu'une personne soit promue à des niveaux plus élevés de responsabilité, par exemple d'enquêteur d'exploitation technique à enquêteur désigné. Le PDI établi pour chaque personne devient le dossier de formation, qui est archivé avec la documentation à l'appui, par exemple certificats et autres transcriptions de formation et d'expérience.

4.4 ÉQUIPEMENT DE L'ENQUÊTEUR

4.4.1 Dans le cadre de son plan de gestion, le [*Service d'enquête*] a pour politique de bien équiper ses cadres et enquêteurs conformément aux orientations de l'OACI et aux meilleures pratiques internationales.

4.4.2 Le Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation (Doc 9756), Partie I, Chapitre 2, § 2.5.1, déclare, en partie :

> *Le matériel d'investigation sur le terrain et les bagages personnels essentiels des enquêteurs doivent être prêts pour que les enquêteurs puissent se rendre sans retard sur les lieux d'un accident. …*

Un appendice au Chapitre 2 du Doc 9756 donne des indications sur le matériel d'investigation sur le terrain.

4.4.3 Il est conseillé de consulter le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756), Partie I, Chapitre 5, § 5.4 et 5.5, et l'Appendice au Chapitre 5 — *Matériel de protection personnelle contre les risques biologiques*, au sujet de la sécurité sur le site de l'accident et des dangers environnementaux et naturels.

4.4.4 Le [*Service d'enquête*] devrait veiller à ce qu'il y ait une revue périodique de l'équipement technique d'enquête destiné à être utilisé par les enquêteurs sur le site d'un accident. L'équipement pourrait inclure appareils photographiques, ordinateurs portables, téléphones mobiles, outils, etc. Il pourrait être nécessaire de stocker des équipements spécialisés dans le bureau ou de les acheter en cas de besoin.

4.4.5 Il est recommandé d'examiner à l'avance des détails tels que vaccinations, passeports requis et moyens de déplacement des enquêteurs.

4.5 SANTÉ ET SÉCURITÉ SUR UN SITE D'ACCIDENT

4.5.1 La Circulaire 315 de l'OACI, *Dangers des lieux d'accidents d'aviation*, donne des indications détaillées sur la gestion des risques sanitaires dans une enquête sur un accident, y compris les différentes catégories de dangers liées à une enquête sur un accident ou un incident. Le [*Service d'enquête*] devrait utiliser le guide générique de planification de la sécurité opérationnelle (Chapitre 4 de la Circulaire 315) et l'outil d'évaluation de la sécurité opérationnelle qui figure dans l'Appendice A au Chapitre 4 de la Circulaire 315, ainsi que le guide sur les équipements de protection personnelle figurant dans l'Appendice B au Chapitre 4 de la Circulaire 315.

4.5.2 Les enquêteurs devraient avoir connaissance des risques potentiels sur un site d'accident et des précautions à prendre. C'est pourquoi le [*Service d'enquête*] devrait désigner un membre du personnel (ou une ou plusieurs personnes compétentes d'un autre organisme) comme « coordonnateur de la sécurité et de la sûreté sur un site d'accident » pour être responsable des aspects de sécurité et de sûreté sur un site d'accident et superviser les équipements de protection personnelle et leur utilisation. L'inspecteur désigné (ED) ou le coordonnateur désigné de la

sécurité et de la sûreté devrait mettre l'équipe d'enquête au courant de tous les risques connus et potentiels et devrait établir les pratiques de sécurité appropriées. Le coordonnateur de la sécurité et de la sûreté sur le site devrait aussi veiller à la conformité avec les dispositions du présent manuel et des autres textes d'orientation de l'OACI portant sur la santé et la sécurité des enquêteurs durant les enquêtes.

Note.— Si un coordonnateur de la sécurité sur un site d'accident n'a pas été désigné, un autre enquêteur, par exemple l'ED, la personne qui préside le groupe des structures ou une autre personne qualifiée, devrait se charger d'assurer la sécurité et la sûreté comme il convient.

4.5.3 Au besoin, on fera appel aux pompiers et aux spécialistes des marchandises dangereuses pour évaluer les risques existants et potentiels, ainsi que pour informer l'équipe d'enquête selon les besoins.

4.5.4 Les enquêteurs qui travaillent sur une épave devraient être vaccinés contre le tétanos et l'hépatite et devraient être dotés de l'équipement nécessaire de protection personnelle contre les risques biologiques, par exemple pathogènes sanguins. Des dossiers de vaccination devraient être tenus pour chaque enquêteur.

4.5.5 Le [*Service d'enquête*] a pour politique de donner à tous les enquêteurs une formation initiale et récurrente sur les équipements et procédures de protection contre les risques biologiques. Des dossiers de cette formation devraient être tenus pour chaque enquêteur.

ENQUÊTE

Chapitre 5

NOTIFICATION INITIALE ET SUITE À DONNER

5.1 GÉNÉRALITÉS

Le présent chapitre expose les politiques et procédures concernant :

a) les besoins de comptes rendus ;

b) les notifications initiales et comptes rendus d'accidents et incidents d'aéronefs civils survenus en [*nom de l'État*] ;

c) la suite à donner aux notifications initiales venant d'autres États au sujet d'accidents et incidents survenus hors de [*nom de l'État*] mais concernant des intérêts de [*nom de l'État*] ;

d) la délégation totale ou partielle d'enquêtes.

*Note.— [*nom de l'État*] et le [*Service d'enquête*] ont pour politique de se conformer aux dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 4 —* Notification*, concernant les accidents et incidents survenant en [*nom de l'État*]. C'est pourquoi les détails de l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 4, ne sont pas répétés intégralement ci-après.*

5.2 BESOINS DE COMPTES RENDUS

5.2.1 Le tableau récapitulatif ci-après est tiré de l'Annexe 13 de l'OACI, Supplément B. Il spécifie les différents besoins de comptes rendus sur différents types d'accidents et d'incidents graves. Il incombe au [*Service d'enquête*], pour le compte de [*nom de l'État*], de se conformer aux spécifications de notification et de communications figurant dans l'Annexe 13 de l'OACI (Chapitres 4, 6 et 7). Toutes notifications et communications devraient être envoyées dans une des langues de travail officielles de l'OACI. Si possible, les notifications et communications devraient être aussi en anglais, dans les cas où une autre langue de travail est utilisée.

5.2.2 Une liste d'adresses de services d'enquête sur des accidents d'aviation se trouve dans le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie I — *Organisation et planification*, ainsi que sur le site web FSIX de l'OACI (les Chapitres 10 et 11 du présent manuel indiquent des besoins de communications additionnels).

5.2.3 Une liste d'«incidents graves » nécessitant une notification figure dans l'Appendice D du présent manuel (voir Annexe 13 de l'OACI, Supplément C).

COMMUNICATIONS			
Notification — accidents et incidents graves			
Expéditeur	*Objet*	*Destinataires*	*Référence Annexe 13*
État d'occurrence	Accidents et incidents internationaux : tous aéronefs	État d'immatriculation État de l'exploitant État de conception État de construction OACI (aéronefs de plus de 2 250 kg ou avions à turboréacteurs)	4.1
État d'immatriculation	Accidents et incidents intérieurs et autres	État de l'exploitant État de conception État de construction OACI (aéronefs de plus de 2 250 kg ou avions à turboréacteurs)	4.8

5.3 PROCÉDURES DE NOTIFICATION

5.3.1 Le [*Service d'enquête*] devrait avoir un agent 24 heures sur 24 pour recevoir les notifications d'accidents et incidents. Cet agent devrait utiliser des moyens de communications modernes pour les notifications venant de l'intérieur de [*nom de l'État*] ainsi qu'à destination ou en provenance d'autres États. Il devrait y avoir un système d'appoint pour les cas où les agents en poste ne pourraient pas être contactés pour des notifications.

5.3.2 Le [*Service d'enquête*] veillera à ce que des informations à jour de contacts et d'adresses pour signaler les accidents et incidents au [*Service d'enquête*] soient accessibles aux organismes et personnels d'aviation appropriés en [*nom de l'État*] et à d'autres États par utilisation du site web de l'OACI (*liste d'adresses pour services d'enquête sur accidents d'aviation*) ; elles sont aussi énumérées dans le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie I, Chapitre 4, Appendice 2. Les informations de contacts sur 24 heures pour le [*Service d'enquête*] devraient aussi être publiées sur le site web internet du [*Service d'enquête*], au bénéfice de la communauté de l'aviation internationale.

5.3.3 Dès réception d'une notification d'accident ou incident en [*nom de l'État*], l'agent de service devrait alerter la direction du [*Service d'enquête*] et les membres appropriés de l'équipe d'enquête. Les membres de l'équipe doivent se préparer pour un départ immédiat vers le site de l'accident. L'agent de service devrait coordonner la notification à d'autres services officiels et organismes appropriés de [*nom de l'État*], par exemple recherche et sauvetage, police, etc. et aux autres États concernés, par exemple l'État d'immatriculation, de l'exploitant, de conception et/ou de construction, conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 4 — *Notification*. La notification et les communications à l'OACI sont aussi traitées dans le Chapitre 11 du présent manuel.

5.3.4 La notification initiale (et initiale amendée) à d'autres États et à l'OACI devrait contenir les renseignements généraux ci-après, s'ils sont disponibles, conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, § 4.2 :

a) abréviation d'identification ACCID pour un accident, et INCID pour un incident grave ;

b) constructeur, modèle, marques de nationalité et d'immatriculation et numéro de série de l'aéronef ;

c) nom du propriétaire, de l'exploitant et s'il y a lieu de l'affréteur de l'aéronef ;

d) qualification du pilote commandant de bord et nationalités de l'équipage et des passagers ;

e) date et heure (heure locale ou UTC) de l'accident ou incident grave ;

f) dernier point de départ de l'aéronef et point d'atterrissage prévu ;

g) position de l'aéronef par rapport à un point de repère géographique facile à identifier, latitude et longitude ;

h) nombre de membres d'équipage et de passagers ; à bord : tués et grièvement blessés ; autres : tués et grièvement blessés ;

i) description de l'accident ou incident grave et étendue des dommages à l'aéronef, dans la mesure où elle est connue ;

j) indication de la mesure dans laquelle l'État d'occurrence mènera l'enquête ou se propose de la déléguer ;

k) caractéristiques physiques de la zone de l'accident ou incident grave et indication de difficultés d'accès ou de dispositions spéciales concernant l'accès au site ;

l) identification du service émetteur et moyen de contacter l'enquêteur désigné et le service d'enquête de l'État d'occurrence ;

m) présence et description de marchandises dangereuses se trouvant à bord de l'aéronef.

5.3.5 Voici un exemple de notification d'accident :

EXEMPLE DE NOTIFICATION

Renseignements requis (voir Annexe 13 de l'OACI, § 4.2)	*Exemple*
a) abréviation d'identification ACCID pour un accident, et INCID pour un incident grave ;	a) ACCID ;
b) constructeur, modèle, marques de nationalité et d'immatriculation et numéro de série de l'aéronef ;	b) Boeing 737-200, Royaume-Uni, GAMSW, n^{o} de série 20280 ;
c) nom du propriétaire, de l'exploitant et s'il y a lieu de l'affréteur de l'aéronef ;	c) Derby Aviation ;
d) qualification du pilote commandant de bord et nationalités de l'équipage et des passagers ;	d) Commandant ; équipage ; Anytown City ; passagers : non connus

Renseignements requis (voir Annexe 13 de l'OACI, § 4.2)	*Exemple*
e) date et heure (heure locale ou UTC) de l'accident ou incident grave ;	e) 7 octobre 1983 à 13 h 14 heure locale ;
f) dernier point de départ de l'aéronef et point d'atterrissage prévu ;	f) Londres/Heathrow-Perpignan/Riversaltes ;
g) position de l'aéronef par rapport à un point de repère géographique facile à identifier, latitude et longitude ;[1]	g) 12 km au sud de Prades, 42-33 N, 02-26 W, altitude 2 200 m ;
h) nombre de membres d'équipage et de passagers ; à bord : tués et grièvement blessés ; autres : tués et grièvement blessés ;[2]	h) 6 membres d'équipage et 57 passagers à bord ; tous mortellement blessés ; autres : néant ;
i) description de l'accident ou de l'incident grave et étendue des dommages causés à l'aéronef, dans la mesure où elle est connue ;	i) l'aéronef a percuté sur un flanc de montagne dans le Massif du Canigou. Aéronef détruit par incendie ;
j) indication de la mesure dans laquelle l'État d'occurrence mènera l'enquête ou se propose de la déléguer ;	j) investigation complète par le Service d'enquête de la France ;
k) caractéristiques physiques de la zone de l'accident ou incident grave et indication de difficultés d'accès ou de dispositions spéciales concernant l'accès au site ;	k) région montagneuse, accès difficile, neige permanente ;
l) identification du service émetteur et moyen de contacter l'enquêteur désigné et le service d'enquête de l'État d'occurrence ;	l) Bureau Enquêtes-Accidents, Paris, France. Pour renseignements additionnels, contacter M. X à (numéros de téléphone et de fax, et adresse électronique) ;
m) présence et description de marchandises dangereuses se trouvant à bord de l'aéronef.	m) néant.

1. Il pourrait être utile d'indiquer l'altitude du lieu de l'accident, si elle est connue.
2. Il est utile d'indiquer d'abord le nombre de personnes à bord (équipage, passagers) et ensuite leurs blessures.

5.4 RÉPONSE AUX NOTIFICATIONS

5.4.1 Dès réception d'une notification initiale venant d'un autre État au sujet d'un accident ou incident survenu hors de [*nom de l'État*] avec intérêts de [*nom de l'État*] ([*nom de l'État*] d'immatriculation, de l'exploitant, de conception ou de construction), le [*Service d'enquête*] devrait répondre en indiquant son intention de participer à l'enquête, ainsi que les arrangements prévus pour le déplacement de son représentant accrédité et ses conseillers. S'Il n'est pas prévu de déplacement vers le site de l'accident dans l'autre État, celui-ci devrait en être avisé.

5.4.2 Que le [*Service d'enquête*] ait ou non l'intention de se rendre sur le lieu d'une enquête dans un autre État, le [*Service d'enquête*] devrait nommer un représentant accrédité, qui recueillera les éléments pertinents et les dossiers relatifs au vol, à l'équipage ou à l'aéronef, ou tous autres éléments qui pourraient être utiles au service d'enquête de l'autre État. Ces éléments devraient être envoyés à l'ED de l'autre État par des moyens sécurisés et rapides.

Note.— Le représentant accrédité pour [Nom de l'État] nommé pour assister d'autres États dans leurs investigations devrait de préférence être un enquêteur chevronné et qualifié du service d'enquête, qui comprend les pratiques d'enquêtes internationales, en particulier l'Annexe 13 de l'OACI, et qui devrait représenter les intérêts de [Nom de l'État] durant les investigations menées par d'autres États. Tous les conseillers de [Nom de l'État], du [Service d'enquête], de l'AAC, de compagnies aériennes, universités, autorités militaires, etc., devraient être attentifs aux directives du représentant accrédité.

5.4.3 Les spécifications spécifiques ci-après de l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 4, sont des prescriptions de politique du [*Service d'enquête*] :

— Dès que possible après un accident ou incident en [*Nom de l'État*], le [*Service d'enquête*] devrait envoyer une notification d'accident/incident aux autres États concernés et, s'il y a lieu, à l'OACI. Le [*Service d'enquête*] devrait aussi envoyer ensuite les détails omis de la notification initiale ainsi que d'autres renseignements pertinents connus.

— Le [*Service d'enquête*] devrait envoyer des notifications sans tarder avec tous les renseignements disponibles, exprimés de façon claire et concise, dans une des langues de travail officielles de l'OACI — le plus souvent en anglais.

— Le [*Service d'enquête*] devrait accuser réception de notifications d'accidents et incidents communiquées par d'autres États.

— Le [*Service d'enquête*] devrait fournir à l'État qui mène l'enquête tous renseignements pertinents, selon le cas, sur le vol, l'équipage et l'aéronef impliqués dans un accident ou incident, le plut tôt possible.

— Le [*Service d'enquête*] devrait faire savoir à l'État qui mène l'enquête s'il a l'intention de nommer un représentant accrédité et, dans l'affirmative, fournir les détails des déplacements et autres arrangements.

— Si le [*Service d'enquête*] a connaissance de marchandises dangereuses à bord de l'aéronef impliqué dans un accident ou incident, le [*Service d'enquête*] devrait veiller à communiquer à l'État qui mène l'enquête les détails de marchandises dangereuses à bord de l'aéronef, par les moyens les plus appropriés et les plus rapides.

5.4.4 Le [*Service d'enquête*] devrait tenir un dossier de toutes les transmissions de notifications, réponses reçues et correspondances de suivi, dans un système de documents de suivi liés à chaque accident/incident, pour consultation ultérieure et mesures de suivi.

Note.— [Nom de l'État] devrait prendre en compte les dispositions de la Circulaire 285 de l'OACI — Éléments d'orientation sur l'assistance aux victimes d'accidents d'aviation et à leurs familles*, en ce qui concerne les notifications et autres aspects concernant l'assistance aux familles de victimes d'accidents.*

5.5 DÉLÉGATION DE L'ENQUÊTE (EN TOTALITÉ OU EN PARTIE)

5.5.1 L'Annexe 13 de l'OACI, § 5.1 et 5.1.1, indique que la totalité ou toute partie d'une enquête sur un accident ou incident peut être déléguée par l'État d'occurrence à un autre État ou à un organisme régional d'enquête sur les accidents (RAIO), par accord et consentement mutuels.

5.5.2 Dans les cas où [*nom de l'État*] est l'État d'occurrence et s'il s'agit d'aéronefs exploités, immatriculés, conçus et/ou construits par un ou plusieurs autres États, le [*Service d'enquête*] peut envisager de déléguer la totalité ou des parties de l'enquête à un service d'enquête d'un autre État ou à un RAIO, afin de faciliter une enquête sans trop de délai. Par exemple, dans le cas d'examens de composants d'aéronef qui doivent être effectués dans des installations à l'extérieur de [*nom de l'État*], le [*Service d'enquête*] peut déléguer la supervision des examens au service d'enquête d'un autre État. Toutes les fois que c'est possible, l'installation ne devrait pas être celle du constructeur, afin d'éviter un conflit d'intérêts réel ou perçu. Toutefois, il peut arriver que les seules connaissances techniques appropriées ou l'outillage se trouvent dans l'installation du constructeur, de sorte qu'il sera nécessaire d'assurer une supervision du travail par un ou des enquêteurs. Si le [*Service d'enquête*] n'a pas encore établi son propre laboratoire de lecture d'enregistreurs de bord, la lecture et l'analyse des enregistreurs devraient s'effectuer dans les installations d'autres États possédant les moyens de lecture d'enregistreurs, conformément aux indications données dans l'Annexe 13 de l'OACI, Supplément D, *Lignes directrices pour la lecture et l'analyse des enregistrements des enregistreurs de bord*.

Note.— L'Annexe 13 de l'OACI, § 5.1, Note 2, préconise que « L'État ou l'organisme régional d'enquête sur les accidents qui accepte une délégation en totalité devient responsable de la conduite de l'enquête ainsi que de la diffusion du rapport final et de la communication du compte rendu ADREP. Dans le cas d'une délégation en partie, l'État d'occurrence garde habituellement la responsabilité de la conduite de l'enquête. »

5.5.3 Dans les cas d'accidents ou d'incidents au-dessus d'eaux internationales comportant des dommages en vol ou des blessures en vol à des occupants d'un aéronef immatriculé en [*nom de l'État*] qui atterrit dans un autre État, le [*Service d'enquête*] peut déléguer la totalité ou une partie de l'enquête à l'autre État ou à un organisme régional d'enquête, par accord et consentement mutuels.

5.5.4 L'esprit général de l'Annexe 13 de l'OACI est la coopération entre États durant les enquêtes. Ainsi, les communications en temps opportun, le partage de renseignements et le partage de tâches d'investigation entre États recourant à l'option de déléguer la totalité ou une partie de toute enquête favorisent cette coopération. Le [*Service d'enquête*] a pour politique de se conformer à cet esprit de coopération.

Chapitre 6

POLITIQUES ET PROCÉDURES D'ENQUÊTE

6.1 GÉNÉRALITÉS

6.1.1 Le présent chapitre du manuel décrit les politiques et procédures générales du [*Service d'enquête*], qui sont harmonisées avec les prescriptions et orientations de l'OACI ainsi qu'avec les meilleures pratiques des organismes d'enquête sur accidents de certains États. La législation et la réglementation de [*Nom de l'État*] relatives au [*Service d'enquête*] et aux enquêtes sur accidents d'aviation en [*Nom de l'État*] constituent la base législative et réglementaire des politiques et procédures décrites ici. De nombreux aspects des politiques et procédures qui suivent sont repris directement de documents de l'OACI et ont été acceptés par le [*Service d'enquête*] pour son propre compte.

6.1.2 Le [*Service d'enquête*] a pour politique d'instaurer une enquête sur les circonstances de tous les accidents et incidents d'aviation relevant de l'autorité et des responsabilités confiées au [*Service d'enquête*] par l'administration nationale. Pareilles enquêtes devraient être menées conformément aux dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI et de la législation et la réglementation de [*Nom de l'État*].

6.1.3 Le [*Service d'enquête*] a pour politique de déterminer l'étendue de l'enquête, ainsi que les procédures à suivre dans l'exécution de l'enquête, selon les enseignements qu'il compte retirer de l'enquête pour l'amélioration de la sécurité. L'étendue et la complexité de l'enquête ainsi que la taille et la composition de l'équipe d'enquête devraient être influencées par les facteurs ci-dessous, entre autres :

a) blessures, morts et dommages à des équipements, des tiers et l'environnement ;

b) aspects de sécurité identifiés et potentiels à la base de l'occurrence ;

c) probabilité de répétition, probabilité de conséquences néfastes, ainsi que gravité des conséquences néfastes ;

d) historique d'accidents et incidents liés à ce type de vol, la taille et le type d'aéronef, l'exploitant, le constructeur, le réglementateur, etc. ;

e) dérogations réelles et potentielles aux règlements, normes, procédures et pratiques de sécurité et d'exploitation technique dans l'industrie.

6.1.4 Le [*Service d'enquête*] a pour politique de mener des enquêtes et rédiger des comptes rendus sur tous les accidents et incidents, y compris les types d'incidents graves énumérés dans l'Annexe 13 de l'OACI, Supplément C. Il devrait aussi mener des enquêtes sur certains autres incidents non énumérés dans l'Annexe 13 de l'OACI.

Note.— Le [Service d'enquête] a une entente (MoU) avec [l'AAC] afin de recevoir notification de toutes les occurrences (accidents et incidents), y compris incidents de trafic aérien et de défaillances mécaniques, afin que le [Service d'enquête] puisse déterminer s'il doit effectuer une enquête indépendante. La plupart des notifications d'incidents devraient être générées par le système de comptes rendus obligatoires d'incidents de [l'AAC]. Voir Appendice C.

6.1.5 Dès notification d'une occurrence qui relève de la compétence du [*Service d'enquête*], celui-ci devrait immédiatement instaurer une enquête en nommant un ED et des experts additionnels, selon le besoin. Le [*Service d'enquête*] devrait veiller à ce qu'il y ait parmi les experts nommés des spécialistes des enquêtes sur accidents d'aviation, possédant des connaissances spécialisées, une formation et une expérience adéquates pour assurer une enquête approfondie.

6.1.6 Le [*Service d'enquête*] devrait envisager de faire appel à un organisme d'enquête sur accidents d'aviation d'un autre État pour une assistance sur la base d'accords réciproques. Le [*Service d'enquête*] pourrait en outre envisager de proposer que la totalité ou des parties de l'enquête soient déléguées à un organisme d'enquête sur accidents d'aviation d'un autre État, ou à un RAIO, si les circonstances de l'occurrence le justifient.

6.1.7 Si dans le courant d'une enquête le [*Service d'enquête*] apprend ou soupçonne une intervention illicite (sabotage ou autre délit), il devrait immédiatement aviser les autorités compétentes de la sûreté de l'aviation et de la police. Le [*Service d'enquête*] devrait poursuivre l'enquête de sécurité, en parallèle avec toute enquête judiciaire, et devrait rédiger un rapport final sur l'occurrence, conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, en gardant à l'esprit la coopération continue avec les autorités judiciaires.

6.1.8 Si dans un accident/incident faisant l'objet d'une enquête par [*Nom de l'État*] il y a un enregistreur de données de vol (FDR) ou un enregistreur de conversations de poste de pilotage (CVR), ou les deux, le [*Service d'enquête*] devrait prendre immédiatement des dispositions pour récupérer et protéger les enregistreurs. Le [*Service d'enquête*] devrait organiser dès que possible la lecture des enregistreurs dans une installation appropriée de lecture d'enregistreurs de bord. Selon le Supplément D de l'Annexe 13 de l'OACI, il est essentiel que les enregistrements d'enregistreurs de bord soient lus dès que possible après un accident. L'identification rapide des domaines problématiques peut avoir une incidence sur l'enquête conduite sur le lieu de l'accident, où les indices matériels sont parfois éphémères. Cette identification rapide des domaines problématiques peut aussi permettre de formuler des recommandations de mesures urgentes de sécurité éventuellement nécessaires pour prévenir un accident similaire.

6.1.9 Si les enregistreurs ont subi des dommages à tel point qu'ils ne peuvent pas être aisément lus dans l'installation choisie, ou sont d'un type qui nécessite des experts ou des équipements additionnels (par exemple dans le cas d'enregistreurs construits en Russie), le [*Service d'enquête*] devrait solliciter l'assistance d'experts en conformité des dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI. Dans certains cas, il pourrait être nécessaire d'envoyer l'enregistreur à son constructeur pour la lecture. Le travail devrait alors normalement être supervisé par un enquêteur du [*Service d'enquête*] ou un enquêteur d'un autre État afin de veiller à ce qu'il n'y ait pas de conflit d'intérêts réel ou perçu.

6.1.10 Le [*Service d'enquête*] devrait aussi prendre en compte des équipements électroniques autres que des enregistreurs de bord, qui pourraient contenir de précieuses informations liées à l'accident. Ces équipements sont notamment les appareils de navigation par satellite [par exemple système mondial de localisation (GPS), système mondial de satellites de navigation (GLONASS), dispositif avertisseur de proximité du sol (GPWS), système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS), système de gestion de vol (FMS)]. Des analyses de ces appareils peuvent être très utiles dans l'enquête, surtout lorsqu'il n'y a pas d'informations venant d'enregistreurs de bord. De plus, le [*Service d'enquête*] devrait envisager de demander l'assistance d'experts des États de construction.

6.1.11 Le [*Service d'enquête*] devrait rédiger, publier et diffuser publiquement un rapport final d'enquête conformément aux spécifications de l'Annexe 13 de l'OACI, à hauteur de la complexité et des aspects de sécurité de l'occurrence. Si des carences de sécurité sont identifiées dans le courant de l'enquête, le [*Service d'enquête*] devrait encourager les organismes concernés (entreprises de transport aérien, aéroports, constructeurs, réglementateurs, l'OACI lorsque des documents de l'OACI sont en cause, etc.) à prendre immédiatement des mesures de sécurité pour éviter la répétition de l'occurrence. S'il y a lieu, le [*Service d'enquête*] devrait diffuser des recommandations de sécurité aux organismes capables de prendre des mesures de sécurité. Le Chapitre 10 du présent manuel donne des détails sur la rédaction du rapport et les recommandations de sécurité.

6.2 DROITS, AUTORITÉ ET OBLIGATIONS DES ENQUÊTEURS

Les enquêteurs du [*Service d'enquête*] ont les droits et l'autorité décrits ci-après, qui sont en harmonie avec les obligations de [*Nom de l'État*] en vertu de l'Annexe 13 de l'OACI :

a) Libre accès et contrôle sur le site d'un accident d'aviation et toute épave qui s'y trouve.

b) Libre accès et contrôle sur tous éléments, indices matériels, documents, etc. utiles pour l'enquête sur l'accident/incident, y compris enregistrements et enregistreurs des services de la circulation aérienne (ATS).

c) Le droit de procéder à un examen détaillé et à des tests sur tous éléments/indices matériels pertinents, sans retard ou ingérence.

d) Le droit et l'obligation de ne pas divulguer certaines constatations à des fins autres que l'enquête sur l'accident ou incident, à moins que l'autorité chargée de l'administration de la justice ne détermine que leur divulgation importe plus que les incidences négatives que cette mesure risque d'avoir, au niveau national et international, sur l'enquête ou toute enquête ultérieure. Ces éléments sont notamment :

   — toutes les déclarations obtenues de personnes par les enquêteurs au cours de l'enquête ;
   — toutes les communications entre personnes qui ont participé à l'exploitation de l'aéronef ;
   — renseignements d'ordre médical ou privé concernant des personnes impliquées dans l'accident ou incident ;
   — enregistrements de conversations dans le poste de pilotage et transcriptions de ces enregistrements ;
   — enregistrements et transcriptions d'enregistrements provenant d'organismes de contrôle de la circulation aérienne ;
   — enregistrements d'images du poste de pilotage pendant le vol et toute partie ou transcription de ces enregistrements ;
   — opinions exprimées dans l'analyse d'informations, y compris informations provenant d'enregistreurs de bord ;
   — toute constatation non pertinente pour l'analyse de l'accident ou incident.

6.3 CONDUITE DE L'ENQUÊTE

Le personnel du [*Service d'enquête*] et les enquêteurs ont les droits, l'autorité et les obligations ci-après :

a) Faire appel aux services de la police locale ou d'autres personnes autorisées pour assurer la protection du site de l'accident d'aviation, y compris l'aéronef et son contenu, jusqu'à ce que le [*Service d'enquête*] et les enquêteurs soient en mesure d'assumer directement la garde et la sûreté de l'aéronef et de son contenu.

b) Veiller à ce que l'aéronef, son contenu et tous autres éléments matériels pertinents ne soient pas perturbés, dans la mesure du possible, jusqu'à l'arrivée et l'inspection par un représentant accrédité, si cela est demandé.

Note.— Il n'y a rien dans cette disposition qui empêche le [Service d'enquête] d'instaurer une enquête, et si pour des raisons imprévues l'aéronef, etc. doit être déplacé ou perturbé en attendant l'arrivée d'un représentant accrédité, les activités en question devraient être documentées par des photographies et d'autres moyens appropriés.

c) Veiller, dans le cas d'une occurrence à investiguer, à ce que tous les enregistrements de communications d'ATS, données radar et documents liés au vol soient sécurisés pour être mis sous bonne garde.

d) Permettre aux représentants accrédités des États ci-après de participer à l'enquête :

— l'État d'immatriculation ;
— l'État de l'exploitant ;
— l'État de conception ;
— l'État de construction ;
— tout autre État qui sur demande aura fourni des renseignements, des moyens ou des experts.

e) Permettre aux conseillers de représentants accrédités de participer à l'enquête dans la mesure nécessaire pour rendre efficace la participation des représentants accrédités.

f) Permettre la participation d'experts (selon les dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, § 5.27) d'États dont des citoyens auraient subi des blessures mortelles ou graves. Ces experts devraient être admis à :

1) visiter le lieu de l'accident ;

2) accéder aux renseignements factuels pertinents dont l'État qui mène l'enquête approuve la divulgation au public, ainsi qu'aux renseignements sur l'avancement de l'enquête ;

3) recevoir copie du rapport final.

Note.— Les experts nommés en vertu des dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, § 5.27, ne sont pas nécessairement admis à participer à l'enquête proprement dite ; il leur est donné un accès limité (voir plus haut) en relation avec les circonstances concernant la mort ou des blessures de citoyens de leur État. Les experts devraient aussi pouvoir aider à l'identification de victimes et participer à des réunions avec des survivants de leur État respectif.

g) Permettre aux représentants accrédités sous le contrôle de l'ED de prendre part à tous les aspects de l'enquête, notamment :

— visiter le lieu de l'accident ;
— examiner l'épave ;
— obtenir des renseignements de témoins et suggérer des sujets d'interrogation ;
— accéder librement à tous les indices matériels utiles, le plus tôt possible ;
— recevoir copies de tous les documents pertinents ;
— participer à la lecture des enregistrements ;
— participer aux activités d'enquête hors des lieux de l'accident, telles qu'examens de composants, exposés techniques, tests et simulations ;
— participer aux réunions sur l'avancement de l'enquête et notamment aux délibérations portant sur l'analyse, les constatations, les causes et les recommandations de sécurité ;
— faire des propositions au sujet des différents éléments de l'enquête.

h) Inviter l'exploitant à participer à l'enquête, si ni l'État d'immatriculation ni l'État de l'exploitant ne nomme un représentant accrédité.

i) Inviter le ou les constructeurs (conception de type et/ou assemblage final de l'aéronef) à participer à l'enquête, si ni l'État de conception ni l'État de construction ne nomme un représentant accrédité.

j) Faire appel aux meilleures connaissances techniques disponibles, de toute source que ce soit, pour compléter son personnel d'enquête, si cela est nécessaire.

k) Protéger les indices matériels et assurer la garde de l'aéronef et de son contenu sur la durée nécessaire pour mener l'enquête, y compris protéger contre d'autres dommages, l'accès par des personnes non autorisées, le chapardage ou la détérioration. Voir procédures détaillées dans l'Appendice F.

l) Photographier et documenter les indices matériels éphémères par des moyens appropriés, pour empêcher la perte d'indices.

m) Procéder aux tests et examens de composants d'aéronef qui risqueraient d'endommager les composants au cours de ces tests et examens.

n) Coordonner entre le [*Service d'enquête*] et les autorités judiciaires pour assurer que le seul objet de l'enquête sera la prévention d'accidents, et que toutes procédures judiciaires ou administratives pour attribuer la faute ou la responsabilité seront séparées de l'enquête selon l'Annexe 13 de l'OACI.

o) Veiller à ce que des autopsies ainsi que des tests de toxicologie soient effectués sur membres d'équipage et passagers à des fins d'enquête médicale. Des examens médicaux devraient aussi être effectués sur les membres d'équipage et passagers survivants et sur le personnel aéronautique impliqué dans l'occurrence, par exemple contrôleurs de la circulation aérienne, si l'ED le juge nécessaire.

p) Dans le cas d'enquêtes menées par d'autres États, fournir à l'État qui mène l'enquête :

— (dans tous les cas) tous les renseignements pertinents demandés par cet État ;
— (dans tous les cas) des renseignements au sujet de l'aéronef qui avant l'accident ou incident a utilisé ou utiliserait normalement les installations ou services de [*Nom de l'État*] ; par exemple, dossiers de membres d'équipage et de maintenance d'aéronef, enregistrements ATS, renseignements météorologiques, etc. relatifs à l'occurrence devraient être fournis à l'État qui mène l'enquête.

q) Nommer un représentant accrédité du [*Service d'enquête*] dans le cas d'un accident concernant un aéronef d'une masse maximale de plus de 2 250 kg, si la demande en est expressément faite par l'État qui mène l'enquête.

Note.— Pareille nomination ne nécessite pas nécessairement que le représentant accrédité du [Service d'enquête] se rende sur le lieu de l'accident ; toutefois, le représentant accrédité est tenu de s'acquitter des obligations énoncées dans l'Annexe 13 de l'OACI, en fournissant toute assistance nécessaire.

r) Empêcher la divulgation d'informations par le représentant accrédité nommé par le [*Service d'enquête*] et par des conseillers de [Nom de l'État] sur l'avancement et les constatations de l'enquête, sans le consentement explicite de l'État qui mène l'enquête.

Note 1.— Étant donné que la responsabilité de donner des renseignements sur l'avancement et les constatations de l'enquête appartient à l'État qui mène l'enquête, le [Service d'enquête] devrait veiller à ce que son personnel et tous conseillers de [Nom de l'État] se conforment à cette condition.

Note 2.— Il n'y a rien dans cette prescription qui empêche ou devrait retarder la communication d'informations aux fins de la prévention d'accidents (présentation de recommandations de sécurité) ; toutefois, pareille communication devrait être coordonnée avec l'État qui mène l'enquête.

s) Dans le cas d'accidents dans lesquels des citoyens de [*Nom de l'État*] ont été tués ou grièvement blessés, survenus dans d'autres États, le [*Nom de l'État*] devrait nommer un expert, éventuellement du [*Service d'enquête*], conformément aux dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, § 5.27, qui aura la faculté :

   1) de visiter le lieu de l'accident ;

   2) d'accéder à tous les renseignements factuels pertinents dont l'État qui mène l'enquête approuve la divulgation au public, ainsi qu'aux renseignements sur l'avancement de l'enquête ;

   3) de recevoir copie du rapport final.

t) Rouvrir une enquête si des indices nouveaux et significatifs deviennent disponibles ou si des erreurs significatives commises dans les analyses initiales compromettent les constatations.

u) Rendre publics les faits, conditions et circonstances au cours de l'enquête, en vue d'informer les voyageurs et de prévenir de futures occurrences.

v) Identifier les carences de sécurité dans le courant des investigations et dans le rapport final de l'enquête, afin de promouvoir des mesures de sécurité en adressant les recommandations aux autorités, services et organismes appropriés chargés de la sécurité de l'aviation.

Chapitre 7

ACTIVITÉS SUR LE LIEU D'UN ACCIDENT

7.1 GÉNÉRALITÉS

7.1.1 Liaison avec d'autres services

7.1.1.1 Le [*Service d'enquête*] a des ententes (MoU) avec d'autres organismes et services en [*Nom de l'État*] afin de se préparer à l'éventualité d'un accident d'aviation (voir Appendice C). Des renseignements détaillés sur le rôle et les responsabilités de chaque organisme, pour chaque type d'urgence, sont donnés dans le *Manuel des services d'aéroport* (Doc 9137) de l'OACI, Partie 7 — *Planification des mesures d'urgence aux aéroports*. Ce manuel traite principalement des accidents sur un aéroport ou à proximité, mais le rôle et les responsabilités des organismes qui y sont décrits peuvent s'appliquer aussi aux accidents qui surviennent ailleurs.

7.1.1.2 L'identification des victimes incombe au coroner et au personnel médical, au service de police et à l'équipe d'identification des victimes. Les personnels médicaux, tels que pathologistes et dentistes légistes, devraient avoir connaissance de ce qui est attendu d'eux dans le cas d'un accident d'aviation, notamment autopsies et examens toxicologiques. Le [*Service d'enquête*] doit avoir coordonné ses besoins à l'avance avec les spécialistes médicaux afin de faciliter ces arrangements.

7.1.1.3 La notification aux familles est une tâche délicate qui doit être planifiée et effectuée avec beaucoup de soin de façon à éviter des anomalies telles que notifications multiples ou erronées. En [*Nom de l'État*], la notification à la famille est une tâche de [*la police ou du médecin examinateur*]. La Circulaire 285 de l'OACI — *Éléments d'orientation sur l'assistance aux victimes d'accidents d'aviation et à leurs familles* donne plus de détails à ce sujet.

7.1.1.4 Il faut reconnaître que les circonstances de chaque accident sont différentes, mais l'importance d'une bonne planification et d'une bonne liaison avec d'autres organismes, particulièrement la police, les pompiers et les services de recherche et sauvetage, est à souligner.

7.1.1.5 Le [*Service d'enquête*] devrait probablement compter sur l'assistance d'autres organismes civils et militaires appelés à fournir des installations, des équipements et du personnel additionnel, c'est-à-dire hélicoptères, puissants appareils de levage, détecteurs de métaux, équipements de communications et plongeurs. Il importe que des équipements lourds de récupération, tels que grues, bulldozers ou hélicoptères de levage, soient aisément disponibles. Dans certains cas, il faudra peut-être organiser une expédition à grande échelle nécessitant transports additionnels, nourriture, logement, etc.

7.1.2 Mesures initiales sur le lieu de l'accident

7.1.2.1 Les services locaux de police et de lutte contre l'incendie seront probablement les premiers à arriver sur le lieu d'un accident d'aviation. Il est donc important d'acquérir la coopération de ces services afin d'assurer la sûreté et le contrôle des sites d'accidents ainsi que la coopération au cours des investigations. Il est essentiel que les indices d'une importance cruciale ne soient pas perdus par suite d'ingérence sur l'épave de l'aéronef dans les phases initiales d'une enquête. Les pompiers et la police devraient savoir ce qui est attendu d'eux dans l'éventualité d'un accident d'aviation. Il incombe au [*Service d'enquête*] de coordonner ses besoins à l'avance avec les organismes de recherche et de

sauvetage. Les plans et arrangements pour les tâches essentielles énumérées ci-dessous devraient être en place afin de pouvoir être réalisés sans retard :

a) notification au centre de coordination de sauvetage (voir Annexe 12 de l'OACI — *Recherches et sauvetage*) ;

b) notification au [*Service d'enquête*] et à d'autres services selon les besoins ;

c) protection de l'épave d'aéronef contre les risques d'incendie et d'autres dommages ;

d) vérification de la présence éventuelle de marchandises dangereuses, par exemple colis radioactifs ou poisons transportés comme fret, et mesures appropriées de protection ;

e) affectation de gardes pour assurer qu'il n'y aura pas d'altération ou de perturbation de l'épave d'aéronef ;

f) mesures pour préserver, par photographies ou autres moyens appropriés, tous indices éphémères tels que glace, neige ou suie ;

g) obtention des noms et adresses de tous les témoins dont le témoignage pourrait aider dans l'enquête sur l'accident.

7.1.2.2 Parallèlement à ces arrangements, il convient dans la mesure du possible de ne pas perturber l'épave avant l'arrivée de l'équipe d'enquête. Il a été souligné aux services de police et de sauvetage que les corps des personnes tuées dans un accident d'aéronef lourd devraient, si possible, être laissés sur place pour examen et transcription par l'équipe policière d'identification des victimes. Il peut aussi y avoir des cas où, aux fins de l'enquête de résistance à l'impact/survie, il serait approprié que les cadavres soient laissés sur place jusqu'à ce qu'ils aient été examinés et documentés par l'équipe d'enquête du [*Service d'enquête*]. De plus, les objets personnels devraient rester intouchés car leurs positions pourraient aider à l'identification des victimes. En général, les perturbations de l'épave devraient être limitées à ce qui est nécessaire pour sauver des survivants, éteindre le feu et protéger le public.

7.2 OPÉRATIONS DE SAUVETAGE

7.2.1 La première chose dont doivent s'occuper les personnes qui arrivent sur les lieux d'un accident d'aviation est de sauver et d'aider les survivants ainsi que protéger les biens avec les moyens disponibles. Les personnes qui sortent les victimes de l'épave d'un aéronef devraient noter à la première occasion leurs observations concernant l'emplacement dans l'aéronef où les survivants ont été retrouvés et les éléments d'épave qui ont dû être déplacés pendant le sauvetage.

7.2.2 Si les circonstances le permettent, les corps des personnes tuées dans un accident devraient être laissés en place jusqu'à ce que leur emplacement et leur état soient notés, que des photos soient prises et qu'un schéma indiquant leur emplacement dans l'épave ait été réalisé. Si des corps se trouvent à l'extérieur de l'épave, leur emplacement devrait être balisé au moyen de piquets portant un numéro d'identification. Une étiquette correspondante devrait être fixée à chaque corps, pour indiquer où il a été retrouvé. Le bon enregistrement de ces données est essentiel pour identifier les corps ainsi que pour recueillir des renseignements susceptibles d'aider les enquêteurs au cours de l'investigation.

7.2.3 Si des corps ont été enlevés de l'épave avant l'arrivée des enquêteurs, il est important de déterminer si les renseignements visés au paragraphe précédent ont été recueillis. Si ce n'est pas le cas, il faudra interroger le personnel des services de sauvetage pour recueillir systématiquement ces données.

7.2.4 Les enquêteurs du [*Service d'enquête*] doivent déterminer si l'épave a été perturbée dans les opérations de sauvetage ; ils devraient prendre note de leurs constatations à cet égard.

7.2.5 À l'issue de l'opération de sauvetage initiale, le personnel de sauvetage doit prendre toutes les précautions nécessaires pour s'assurer que ses mouvements ne détruisent pas d'indices qui pourraient présenter un intérêt pour l'investigation. Par exemple, une fois les survivants sauvés et le risque d'incendie éliminé dans la mesure du possible, les mouvements des ambulances et des véhicules de pompiers ne devraient pas être autorisés le long des traces laissées par l'épave.

7.3 SÛRETÉ SUR LE LIEU DE L'ACCIDENT

7.3.1 Lorsqu'il est informé d'un accident, l'enquêteur désigné ou le coordonnateur désigné pour la sécurité et la sûreté du site de l'accident doit immédiatement vérifier que des arrangements ont été pris pour protéger l'épave. Ces arrangements sont généralement conclus avec la police, mais dans certains cas du personnel militaire ou des civils spécialement recrutés peuvent être employés.

7.3.2 Avant que le travail d'enquête commence sur le lieu de l'accident, il faut vérifier le manifeste de marchandises pour constater qu'il n'y avait pas de marchandises dangereuses dans les expéditions.

7.3.3 Lorsqu'on soupçonne que l'aéronef transportait des marchandises dangereuses, comme des matières radioactives, des explosifs, des munitions, des liquides corrosifs, des produits toxiques (liquides ou solides) ou des cultures bactériennes, des précautions spéciales doivent être prises pour que les gardiens de l'épave soient postés à une distance suffisante. Ce point est particulièrement important lorsqu'il y a eu un incendie, car dans ces circonstances les contaminants tendent à se disperser. Des panneaux indiquant une zone potentiellement dangereuse doivent être mis en place jusqu'à ce que les experts, en consultation avec le coordonnateur de la sécurité et de la sûreté du site désigné par le [*Service d'enquête*], aient pleinement évalué le danger.

7.3.4 À leur arrivée sur les lieux d'un accident, l'une des premières tâches des enquêteurs consiste à revoir les arrangements de sûreté. Les gardes devraient connaître parfaitement leurs fonctions, à savoir :

a) protéger le public contre les risques que présente l'épave ;

b) empêcher que l'épave soit déplacée (y compris les corps et le contenu de l'aéronef) ;

c) protéger les biens ;

d) n'admettre sur les lieux de l'accident que les personnes autorisées par le [*Service d'enquête*] ;

e) protéger et préserver dans la mesure du possible les marques laissées au sol par l'aéronef.

7.3.5 Des instructions claires et précises devraient être données par l'ED du [*Service d'enquête*] ou le coordonnateur de la sécurité et de la sûreté du site aux personnes chargées d'assurer la garde sur les lieux de l'accident pour que seules les personnes munies d'une identification appropriée soient autorisées à s'approcher des lieux. Dans le cas d'une investigation de grande ampleur, on pourra distribuer des badges avec photo d'identification ou d'autres laissez-passer à toutes les personnes autorisées. L'emploi de brassards ou de blousons distinctifs indiquant les fonctions des intéressés donne également de bons résultats.

7.3.6 Si l'épave ne s'est pas complètement désintégrée, on pourra assurer efficacement la sûreté des lieux en les balisant au moyen de cordes. Cependant, si l'épave a laissé de longues traces au sol, la protection des lieux peut poser des difficultés considérables et nécessiter un grand nombre de gardes sur un grand périmètre.

7.3.7 La police peut fournir une assistance précieuse en assurant la liaison avec la population locale, particulièrement en ce qui concerne le repérage des éléments d'épave se trouvant à l'extérieur du périmètre. Les personnes vivant près des lieux de l'accident doivent être encouragées à signaler si elles découvrent des éléments de l'épave, mais elles doivent aussi savoir qu'il faut laisser en place ces éléments. Il arrive que les morceaux d'épave isolés soient disposés en tas le long de l'épave principale, une initiative bien intentionnée mais mal informée. S'il n'est pas gardé de traces de l'endroit où ces éléments ont été découverts, leur valeur pour l'investigation s'en trouve diminuée. De même, il faut empêcher que les chasseurs de souvenirs s'approprient des éléments de l'épave.

7.3.8 L'épave doit être gardée jusqu'à ce que l'enquêteur désigné estime que tous les indices nécessaires ont été recueillis sur les lieux. L'enquêteur désigné devrait revoir la situation périodiquement et organiser le retrait progressif des gardes, selon les besoins.

Note.— Relativement aux § 4.4 et 4.5 du présent manuel, l'ED devrait à tout moment s'occuper de la protection des enquêteurs sur le lieu de l'accident (voir Circulaire 315 de l'OACI — Dangers des lieux d'accidents d'aviation*).*

7.4 ÉPAVES SUBMERGÉES

7.4.1 Mesures initiales

7.4.1.1 Dès qu'il a été déterminé que l'épave se trouve dans l'eau, il faut s'efforcer d'obtenir les meilleurs avis techniques disponibles. Le [*Service d'enquête*] devrait faire appel aux services des organismes militaires et autres possédant des connaissances spécialisées, originaires de l'extérieur de [*Nom de l'État*], pour assurer que l'épave submergée soit trouvée et récupérée dès que possible. Dans le cadre de sa planification d'urgence pour un accident sur l'eau, le [*Service d'enquête*] a des ententes (MoU) préalables avec des organismes appropriés et des États pour obtenir l'assistance spécialisée nécessaire. (Voir Appendice C.)

Note.— L'expérience montre que la recherche et la récupération d'une épave submergée est une tâche spécialisée nécessitant un personnel expérimenté et du matériel spécialisé. Des organismes spécialisés devraient être consultés dès que possible pour éviter des retards dans la localisation et la récupération des enregistreurs de bord et de l'épave.

7.4.1.2 Si l'eau n'est pas très profonde [moins de 60 m (196 ft)], on pourra utiliser efficacement des plongeurs pour la recherche et la récupération de l'épave ; toutefois, il pourra être nécessaire d'utiliser un sonar à balayage latéral pour assurer la sécurité des plongeurs. Si l'épave se trouve plus profond ou si les conditions ne sont pas propices à l'utilisation de plongeurs, il faut envisager d'utiliser le matériel suivant :

— matériel sous-marin utilisé pour localiser les radiobalises de localisation sous l'eau (ULB) des enregistreurs de bord ;
— vidéo-caméras et appareils photo permettant de faire des prises de vues sous-marines ;
— sonar à balayage latéral ;
— submersibles avec ou sans équipage (téléguidés).

7.4.2 Décision de récupérer l'épave

7.4.2.1 Les circonstances et l'emplacement de l'accident devraient déterminer si la récupération de l'épave est faisable et nécessaire. Dans la plupart des cas, il faut récupérer l'épave si l'on considère que les indices qu'elle peut

fournir justifient les dépenses et les efforts de l'opération. Si l'épave peut contenir des indices qui pourraient être utiles à la sécurité aérienne, le [*Service d'enquête*] devrait faire le nécessaire pour assurer que des mesures soient rapidement prises afin de récupérer l'épave. Cela inclut l'obtention du financement nécessaire et des personnels et équipements spécialisés pour les tâches.

Note.— *Le [Service d'enquête] a établi des plans circonstanciels avec l'administration nationale pour obtenir immédiatement un financement supplémentaire pour commencer une opération de recherche et de récupération de l'épave submergée.*

7.4.2.2 Dans plusieurs cas, des épaves ont été récupérées avec succès en eau profonde. Ces opérations ont nécessité plusieurs mois de travail, avec les dépenses correspondantes, mais les résultats ont dépassé les attentes et les indices recueillis dans les épaves ont permis d'établir les causes et les facteurs contribuants de ces accidents, et conduit à des mesures de prévention.

7.4.3 Répartition de l'épave

Lorsque l'épave a été localisée, il convient de tracer une carte montrant comment l'épave s'est dispersée. Dans les eaux peu profondes, des plongeurs peuvent exécuter ce travail. En eau profonde, un sonar à balayage latéral et des vidéo-caméras sous-marines installées dans des submersibles téléguidés peuvent être utilisés. L'état des différents éléments de l'épave, leur raccordement par le moyen de câbles ou de tubes, le sectionnement de ces connexions dans les opérations de sauvetage, etc., doivent être pris en note avant de faire remonter à la surface les différents éléments de l'épave. Généralement, les plongeurs n'ont pas d'expérience dans les investigations techniques sur les accidents d'aviation et il sera donc nécessaire de leur donner des indications suffisamment détaillées.

7.4.4 Préservation de l'épave

7.4.4.1 La rapidité avec laquelle différents métaux réagissent à l'eau de mer varie considérablement. Les composés du magnésium réagissent très violemment et, à moins qu'ils ne soient récupérés dans les premiers jours, ils peuvent se dissoudre complètement. L'aluminium et la plupart des autres métaux sont moins sensibles à l'immersion dans l'eau salée. Cependant, la corrosion s'accélère rapidement lorsque l'élément d'épave est retiré de l'eau, à moins de prendre des mesures pour l'éviter.

7.4.4.2 Lorsque l'épave a été récupérée, ses éléments doivent être parfaitement rincés à l'eau douce. Dans certains cas, il pourra être plus pratique de nettoyer à l'eau douce l'épave lorsqu'elle sort de la mer, avant qu'on la dépose sur le navire de récupération. Un rinçage à l'eau douce n'enraye pas toutes les formes de corrosion. Lorsqu'un aéronef de fort tonnage est en cause, il est parfois impossible de prendre d'autres mesures anticorrosion sur les grands éléments de structure. Cependant, toutes les pièces nécessitant un examen métallurgique devront faire l'objet de mesures complémentaires de protection. On pourra par exemple assurer une protection complémentaire contre la corrosion en appliquant un liquide déplaçant l'eau de mer ; les surfaces des fractures doivent être recouvertes d'une couche anticorrosion (huile ou lanoline inhibée).

7.4.4.3 Quand des dépôts organiques, sous forme de suie ou de taches, doivent être analysés, il faut s'abstenir d'utiliser des substances de protection organiques. On rincera la pièce à l'eau douce puis on la fera sécher à l'air. Lorsque la pièce est complètement sèche, on la mettra dans un sac de plastique avec un dessiccatif inerte comme le gel de silicium.

7.4.4.4 Les enregistreurs de bord ne doivent pas être mis à sécher ; il faut les garder dans l’eau douce jusqu’à ce que le spécialiste des enregistreurs en prenne la responsabilité. Le [*Service d’enquête*] ne devrait jamais permettre que des enregistreurs de bord submergés sèchent avant de parvenir au laboratoire de lecture, afin que le support d’enregistrement ne soit pas endommagé.

Chapitre 8

ORGANISATION ET GESTION DE L'ENQUÊTE

8.1 GÉNÉRALITÉS

8.1.1 Pour être utile, une enquête doit être convenablement préparée et gérée. Les points essentiels de l'investigation doivent être déterminés pour que les membres de l'équipe d'investigation sachent ce qu'ils auront à faire et possèdent les qualifications nécessaires. Le plan doit également établir que ces tâches seront coordonnées par l'enquêteur désigné, qui est le chef d'équipe.

8.1.2 Lorsqu'un aéronef de fort tonnage est en cause, il est nécessaire de constituer une équipe d'enquêteurs suffisante, divisée en groupes spécialisés, pour l'exécution de tous les aspects de l'investigation. Dans certains cas, les domaines sur lesquels devra se concentrer l'investigation ressortent dès le début des travaux et l'essentiel des efforts peut être canalisé efficacement vers ces domaines relativement spécialisés. Il est cependant essentiel que les enquêteurs travaillent systématiquement pour couvrir tous les aspects de l'accident. Que les causes du sinistre soient apparentes ou non, l'investigation doit déterminer les facteurs systémiques sous-jacents qui peuvent avoir contribué à l'accident ou à ses conséquences, ainsi que les insuffisances qui ne l'ont pas causé, mais qui pourraient contribuer à des accidents futurs ou à leurs conséquences.

8.1.3 Dans le cas des accidents faisant intervenir de petits aéronefs, les moyens mobilisés sont proportionnellement moins importants. Les fonctions demeurent les mêmes, mais l'enquête est menée par un ou deux enquêteurs, ou encore par un enquêteur et un spécialiste qualifié dans un domaine particulier réclamant un examen par un expert. Ici encore, même lorsqu'il s'agit d'un petit aéronef, une bonne préparation avant l'investigation est essentielle, ainsi que l'utilisation de listes de vérification dans les investigations.

8.2 SYSTÈME DE GESTION D'ENQUÊTE

8.2.1 Une enquête sur un accident faisant intervenir un aéronef complexe ou de fort tonnage nécessite une importante équipe d'enquêteurs pour que l'investigation soit exécutée aussi efficacement et rapidement que possible. L'utilisation efficace des enquêteurs disponibles pour une enquête importante peut se faire à l'aide du « système de gestion d'enquête » (voir *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie II, Chapitre 5). Ce système divise les activités d'investigation en domaines fonctionnels qui peuvent chacun être confiés à un groupe d'enquêteurs, au sein de l'équipe d'enquête. Chaque groupe doit comprendre autant de membres que nécessaire pour examiner les circonstances particulières de l'accident.

8.2.2 Après la visite initiale et un examen pédestre sur le lieu de l'accident, la première mesure de gestion que l'ED doit prendre consiste à tenir une « réunion d'organisation ». À cette réunion, l'ED devrait identifier tous les participants qui seraient affectés à l'équipe et devrait écarter les autres, par exemple journalistes, avocats, assureurs, qui ne devraient pas être admis à faire partie de l'équipe.

8.2.3 L'objet principal de la réunion d'organisation est de décrire les règles, politiques et procédures de l'enquête et d'organiser l'équipe en groupes particuliers chargés de différents aspects de l'enquête.

Note 1.— Il faut prêter attention à la nécessité de faciliter l'entrée de représentants accrédités et conseillers d'autres États concernés par l'enquête. À cet effet, l'État d'occurrence de l'accident ne doit pas exiger de documents de voyage autres qu'un passeport dans le cas des personnels qualifiés désignés ou nommés par d'autres États pour participer à l'enquête. À cet égard, voir l'Annexe 9 de l'OACI — Facilitation*, Chapitre 8, Section B.*

Note 2.— Des réunions d'organisation devraient être convoquées par l'ED du [Service d'enquête] tant pour les grandes que pour les petites enquêtes, dans le cadre du système de gestion d'enquête.

Note 3.— Si elle est convenablement planifiée et organisée, la réunion d'organisation devrait durer moins d'une heure afin que les groupes d'enquêteurs puissent alors commencer leur travail important.

8.2.4 À la réunion d'organisation, l'ED devrait parler des droits, obligations et responsabilités des enquêteurs. L'ED devrait aussi parler des politiques et procédures décrites dans le présent manuel et devrait mettre un exemplaire de ce manuel à la disposition de tous les participants pour qu'ils le consultent afin de bien comprendre leurs rôles, tâches et fonctions. L'ED devrait alors organiser les enquêteurs en groupes menés par des enquêteurs chevronnés.

8.2.5 Il convient de faire passer une liste de présence à tous les participants, pour qu'ils la signent. La signature de la liste confirme que la personne qui signe a lu, compris et respectera durant l'enquête la législation, la réglementation, les politiques et les procédures du [*Service d'enquête*]. Un personnel administratif devrait veiller à ce que tous les participants signent la liste de présence pour chaque réunion d'équipe.

Note.— Il importe de faire appel à des interprètes dans les réunions d'équipes, même si tous les participants semblent bien comprendre la langue (le plus souvent l'anglais) utilisée au cours des réunions. Les personnes dont l'anglais n'est pas la première langue pourraient avoir des difficultés avec des sujets complexes.

8.2.6 Selon l'ampleur et les circonstances de l'accident, il peut y avoir de deux à dix groupes formés pour différents secteurs d'investigation technique (voir Figures 8-1, 8-2 et 8-3).

8.2.7 Les groupes d'investigation sont présidés par des enquêteurs chevronnés, chacun ayant la responsabilité d'un groupe déterminé. Les membres des groupes d'investigation devraient inclure des spécialistes du [*Service d'enquête*], de la compagnie aérienne, de l'[*AAC*], des constructeurs d'aéronefs et de moteurs, de l'aéroport, des syndicats d'employés, comme il convient. Les groupes peuvent aussi inclure des conseillers affectés par les représentants accrédités d'autres États. Tous les membres du groupe devraient normalement avoir accès à toutes les informations recueillies dans le cours de l'enquête et sont tenus de participer à l'enquête jusqu'à ce que le rapport du groupe soit achevé.

8.2.8 Les groupes d'investigation qui pourraient être formés dans une grande enquête pourraient inclure : témoins, météorologie, services de la circulation aérienne, structures d'aéronefs, systèmes d'aéronefs, groupes motopropulseurs, dossiers de maintenance, facteurs de survivance, performances humaines, performances d'aéronefs et enregistreurs de bord. D'autres groupes spéciaux peuvent être formés selon le besoin, par exemple incendies et explosions, récupération sous l'eau, maquettes, etc. Le nombre et les types de groupes nécessaires devraient être déterminés selon les circonstances et la complexité de l'accident (voir Figure 8-3).

Note 1.— Le Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation *(Doc 9756) de l'OACI, Partie II, Chapitre 3* (Responsabilités et matière d'enquêtes)*, donne un aperçu général des responsabilités typiques des membres des équipes d'investigation dans le cas d'une grande enquête. De plus, le Chapitre 4 (E*nquêtes sur les grands accidents*) donne des renseignements sur le Guide d'enquête sur les grands accidents (MAIG), qui donne à l'ED, aux présidents de groupes et aux autres membres d'équipes d'investigation des lignes directrices fondamentales sur les grandes enquêtes.*

Note 2.— Le Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation *(Doc 9756) de l'OACI, Partie III, donne des indications détaillées sur la façon de mener des secteurs spécifiques de l'enquête.*

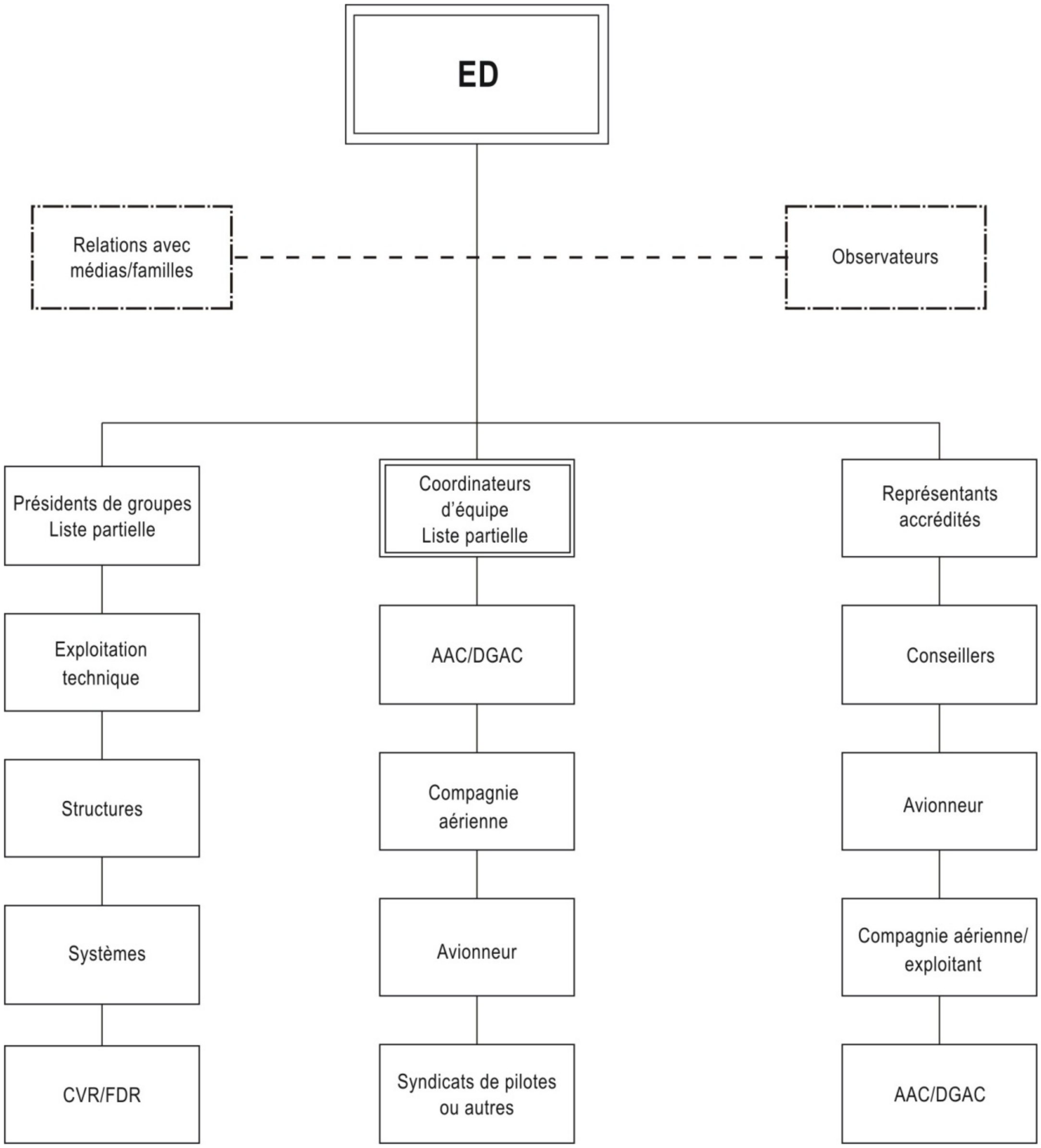


Figure 8-1. Exemple d'organisation d'équipe d'investigation, selon la nature de l'enquête

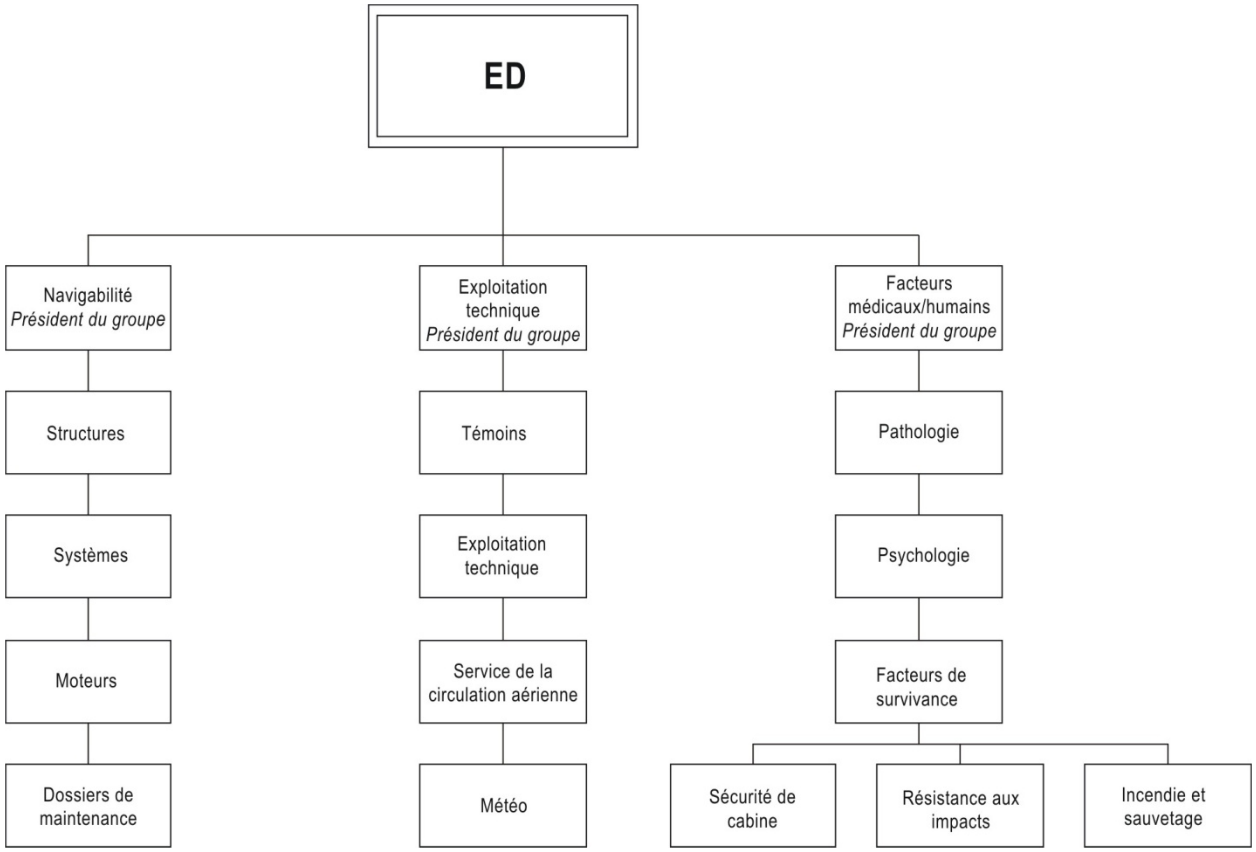


Figure 8-2. Équipe d'investigation — Exemple A

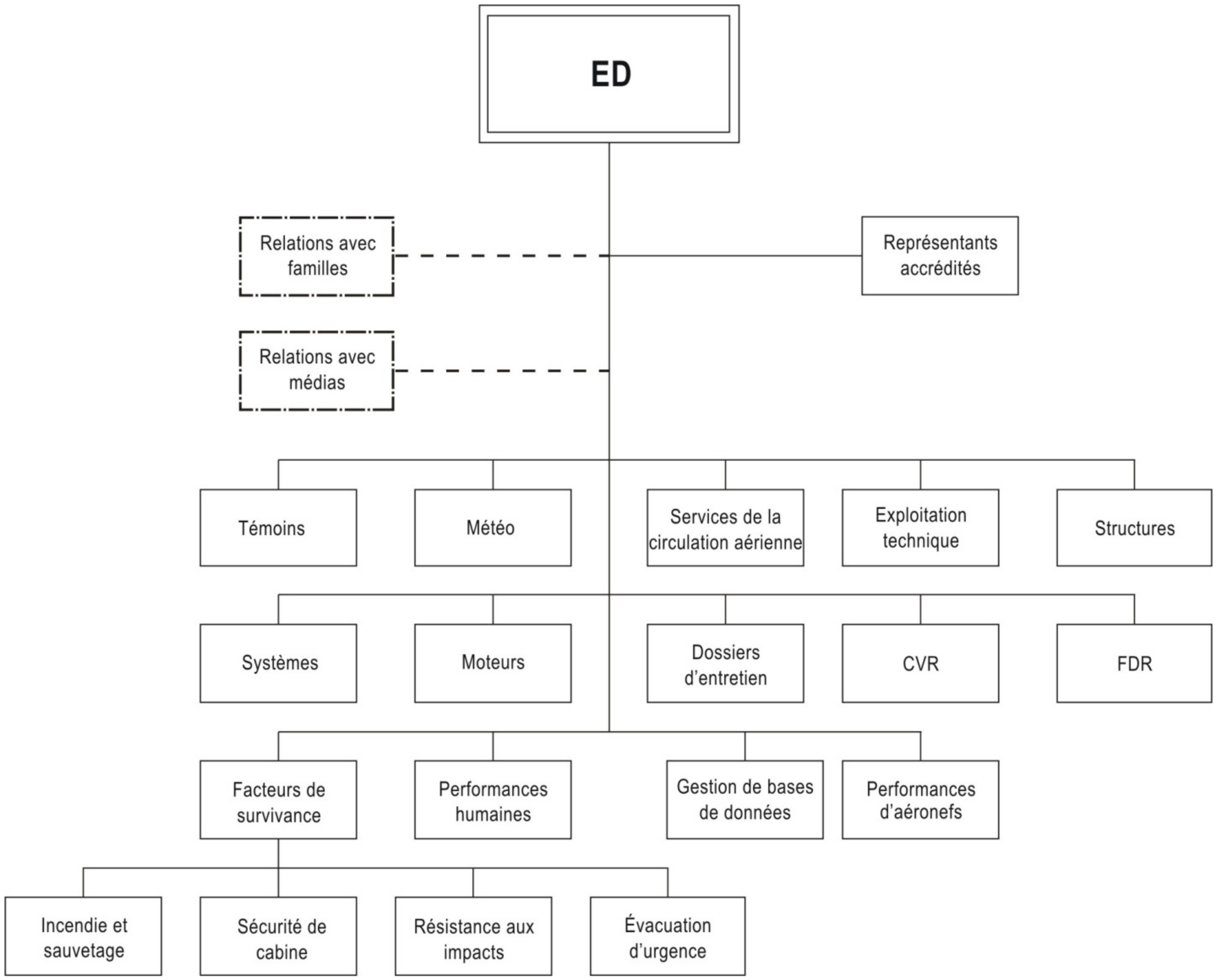


Figure 8-3. Équipe d'investigation — Exemple B

Note 3.— Chacun des présidents de groupes du [Service d'enquête] devrait remettre copie des textes d'orientation pertinents aux membres de son groupe pour qu'ils en prennent connaissance avant le début de l'enquête.

8.2.9 Dans toutes les enquêtes, un coordonnateur (porte-parole/chef d'équipe) venant de chacun des organismes concernés (compagnie aérienne, réglementateur, constructeur, etc.) est nommé pour assurer la liaison avec l'ED et pour superviser le travail des spécialistes de son organisme. L'ED est la personne chargée des communications avec les représentants accrédités (et leurs conseillers) d'autres États participant à l'enquête conformément à l'Annexe 13 de l'OACI.

8.2.10 La gestion de l'enquête sur un accident peut être nettement facilitée si l'ED utilise un organigramme avec un certain nombre d'événements. Chaque événement a une phrase descriptive. L'organigramme permet aux enquêteurs de veiller à ce que la séquence essentielle des événements soit suivie. Le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie II, donne une liste de vérification d'événements expressément destinée à aider dans la gestion de l'enquête en documentant les différentes phases de l'enquête. La liste de vérification devrait servir d'outil de gestion des différentes étapes de l'enquête pour la mener à bien. Elle est seulement un outil et doit être complétée par d'autres textes.

8.2.11 Chaque liste de vérification d'événement devrait être utilisée en conjonction avec le Guide d'investigation des grands accidents qui figure dans le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie II, ainsi que les tâches spécifiques d'investigation (listes de vérification) figurant dans le Doc 9756, Partie III, avec adaptation aux circonstances de l'accident dont il s'agit. Étant donné que les tâches d'investigation peuvent différer selon les circonstances de l'accident, les listes de vérification devraient être revues pour que les tâches soient appropriées pour l'organisation et la conduite de l'enquête sur l'accident. Le fait d'organiser les activités et les tâches dans des listes de vérification permet à l'ED d'indiquer clairement ce qui a été accompli et ce qui reste à accomplir par les enquêteurs et les différents groupes au cours de l'enquête. Cela permet aussi à l'ED de donner plus facilement des directives et des orientations aux personnes qui participent à une enquête pour la première fois et qui peuvent avoir besoin de conseils particuliers. Les listes de vérification, en plus de constituer une partie du système de gestion de l'enquête, permettent d'ordonner ce qui peut souvent être une situation confuse.

8.2.12 Il incombe aux présidents de groupes de mener à bien les tâches d'investigation en utilisant leurs listes de vérification pour accomplir leurs diverses tâches. Il faut donc que les présidents de groupes soient bien renseignés sur le système de gestion des enquêtes et les tâches que leurs groupes sont appelés à exécuter. Ils doivent avoir conscience que les tâches décrites ne sont pas nécessairement exhaustives et que certaines circonstances peuvent justifier des modifications des tâches. Dans l'utilisation des listes de vérification, il est souhaitable que les enquêteurs prennent note de la cadence d'achèvement de chaque tâche, de toute autre mesure requise ou de tout aspect significatif lié à telle ou telle tâche. Quel que soit le degré de planification dans la préparation des listes de vérification, il y aura inévitablement des cas où les tâches décrites devront être adaptées aux circonstances particulières de l'enquête.

8.2.13 Les listes de vérification aident les présidents de groupes à organiser le travail de leurs groupes et fournissent à l'ED un outil pour suivre l'avancement. Aux réunions quotidiennes d'avancement, les enquêteurs devraient rendre compte des tâches de leurs listes qui ont été achevées depuis leur dernier compte rendu, et l'ED devrait transcrire l'avancement sur l'organigramme. L'avantage de ce système est la facilité avec laquelle l'avancement de l'enquête peut être communiqué au quartier général depuis le lieu de l'accident et le fait que l'organigramme du quartier général peut être actualisé pour traduire l'état présent de l'enquête.

8.2.14 Le système de gestion d'enquête est l'un des instruments fondamentaux qui sont utilisés au cours d'une enquête de grande ampleur. Les enquêteurs appelés à être nommés enquêteurs désignés ou responsables de groupe dans une enquête de grande ampleur doivent bien connaître ce système avant d'essayer de l'utiliser sur le terrain. L'efficacité du système est directement liée à la façon dont chaque enquêteur suit l'organigramme et les listes de vérification.

8.2.15 Le [*Service d'enquête*] a pour politique d'utiliser le système de gestion d'enquête durant la conduite de ses investigations.

8.3 RÉUNIONS D'AVANCEMENT

8.3.1 Le système de gestion d'enquête comprend la tenue d'une réunion d'avancement quotidienne de l'équipe d'enquête. L'objet principal des réunions d'avancement est que tous les membres de l'équipe participent aux comptes rendus quotidiens des différents groupes et que tous les membres de l'équipe aient connaissance des constatations d'autres groupes et planifient leurs activités futures. Elles consolident aussi le « concept d'équipe », qui est essentiel pour qu'une enquête sur un grand accident soit fructueuse. De plus, les réunions donnent à l'ED l'occasion de superviser l'avancement et les constatations de l'enquête et de donner le leadership et les orientations nécessaires.

Note.— Des réunions d'avancement devraient être tenues même si le nombre des membres de l'équipe d'investigation est faible (3 à 5 personnes) ; elles peuvent se tenir dans un cadre informel, par exemple un véhicule sur le lieu de l'accident, ou emplacement similaire. Les grandes réunions d'avancement (10 à 100 personnes) devraient se

tenir dans un cadre plus formel, par exemple une grande salle dans un hôtel ou un emplacement similaire. La tenue de ces réunions fait partie du système de gestion d'enquête.

8.3.2 La forme typique des réunions d'avancement est la suivante : l'ED fait une déclaration générale d'ouverture et met l'équipe à jour sur les développements hors de l'équipe, par exemple examen des dossiers de maintenance, comptes rendus de lectures d'enregistreurs de bord, et autres activités d'investigation effectuées hors du lieu de l'accident. Si de nouveaux enquêteurs se joignent à l'équipe, il leur sera remis les règles, politiques et procédures et ils seront affectés aux groupes appropriés.

8.3.3 L'ED devrait alors demander à chaque président de groupe de faire un compte rendu bref, composé comme suit :

— ce que nous avons fait aujourd'hui ;
— ce que nous avons constaté aujourd'hui ;
— ce que nous prévoyons de faire demain ;
— questions, commentaires ou suggestions.

8.3.4 Les comptes rendus de groupes devraient être brefs et concis. Les documents pertinents, par exemple observations météo ou données similaires, devraient être distribués aux autres participants et il n'est pas nécessaire de les lire pendant la réunion d'avancement. Les comptes rendus et questions devraient être limités à des informations factuelles. Ce n'est pas le moment ni l'endroit de commencer à spéculer ou analyser les causes de l'accident. Si la réunion d'avancement est bien organisée et gérée, elle ne devrait pas durer plus d'une heure.

Note.— Si les participants ont des premières langues différentes, l'emploi d'interprètes est essentiel pour que toutes les personnes bénéficient entièrement des comptes rendus de réunions d'avancement, afin qu'elles puissent comprendre les informations à transmettre à leurs supérieurs et concevoir des mesures de prévention d'accidents. Dans certains cas, il serait approprié que les présidents de groupes remettent à l'avance des exemplaires de leurs notes pour que les participants puissent bien suivre au cours des comptes rendus oraux.

8.3.5 *Après* la réunion d'avancement, l'ED devrait communiquer les constatations et l'état d'avancement à ses supérieurs et devrait se préparer pour d'éventuelles communications aux médias et aux familles.

8.4 COOPÉRATION AVEC LES MÉDIAS

8.4.1 Tous les grands accidents et la plupart des petits accidents suscitent un intérêt très vif de la part du public et des organes de presse. De bons rapports avec les médias sont généralement un atout pour le succès de l'investigation. Il est parfois nécessaire de s'assurer de la coopération des organes de la presse locale pour ne pas divulguer de détails précis sur l'emplacement d'un accident d'aéronef jusqu'à ce que des mesures adéquates de protection du site aient pu être prises. Il peut également être nécessaire d'obtenir leur concours pour réunir d'autres informations sur la zone en cause ou les noms de témoins éventuels, ainsi que pour mobiliser l'assistance du public pour retrouver des pièces manquantes de l'épave.

8.4.2 Afin d'encourager la diffusion de renseignements factuels et de réduire les spéculations et rumeurs, le [*Service d'enquête*] devrait fournir aux médias, régulièrement, des détails sur l'avancement de l'enquête et des renseignements factuels qui peuvent être révélés sans porter préjudice à l'investigation. Pour cette raison, l'ED et le [*Service d'enquête*] devraient envisager d'établir un seul point de contact pour les demandes de renseignements faites par les organes de presse. Ce contact est généralement l'ED, ou une personne nommée par lui ou par le *[Directeur/Chef]* du [*Service d'enquête*]. L'ED, en consultation avec les représentants accrédités, devrait communiquer aux organes de presse les faits et circonstances dont la divulgation ne risque pas de porter préjudice à l'enquête. Il est

cependant nécessaire de s'assurer que les médias ne gênent pas le bon déroulement de l'enquête. Les médias devraient être informés qu'un rapport préliminaire (factuel) sera diffusé 30 jours environ après l'accident.

8.4.3 D'autres services et organismes touchés à un titre ou à un autre par un accident (compagnies aériennes, autorités aéroportuaires, services d'urgence et constructeurs d'aéronefs) peuvent également avoir à communiquer des renseignements aux médias. Ces activités doivent être coordonnées, dans la mesure du possible, entre les services et organismes en cause. Néanmoins, le [*Service d'enquête*] est le principal point de contact et le seul organisme autorisé à divulguer des renseignements sur l'avancement et les constatations de l'enquête.

8.4.4 Dans le cas d'enquêtes hors de [*Nom de l'État*] et menées par d'autres États, le représentant accrédité nommé par le [*Service d'enquête*] et ses conseillers qui participent à l'enquête ne doivent pas communiquer aux médias ou au public des renseignements ou documents obtenus durant l'enquête sans le consentement exprès de l'État qui mène l'enquête. La diffusion de pareils renseignements par le [*Service d'enquête*] ou d'autres agents de [*Nom de l'État*], sans le consentement de l'État menant l'enquête, irait à l'encontre de la confiance et de la coopération mutuelles entre les États en cause et doit donc être évitée.

8.5 RELATIONS AVEC LES FAMILLES DE VICTIMES D'ACCIDENTS

8.5.1 La Circulaire 285 de l'OACI — *Éléments d'orientation sur l'assistance aux victimes d'accidents d'aviation et à leurs familles* présente des indications et des pratiques internationalement acceptées, à l'usage des États dans les relations avec les victimes d'accidents d'aviation et leurs familles.

8.5.2 Les victimes et leurs familles ne sont pas admises à participer à l'enquête ; toutefois, l'Annexe 13 de l'OACI, § 5.27 — Participation des États dont des ressortissants sont au nombre de morts ou des blessés graves, accorde certains droits et privilèges aux États qui s'intéressent particulièrement à un accident parce que certains de leurs ressortissants sont au nombre des morts ou des blessés graves. Lorsqu'ils en font la demande, ces États sont en droit de désigner un expert qui aura la faculté :

a) de visiter le lieu de l'accident ;

b) d'accéder à tous les renseignements utiles dont l'État qui mène l'enquête approuve la divulgation au public, ainsi qu'aux renseignements sur l'évolution de l'enquête ;

c) de recevoir copie du rapport final.

8.5.3 Cela ne devrait pas empêcher l'État d'aider aussi à l'identification des victimes et de rencontrer des survivants qui sont ses ressortissants.

8.5.4 Ces dispositions ne permettent pas à l'expert désigné de participer activement à l'enquête.

Note.— Dans le cas des accidents qui surviennent hors de [Nom de l'État] et qui concernent des citoyens de [Nom de l'État], il peut être nécessaire que [Nom de l'État] envoie des experts pour aider l'autre État à identifier des victimes. Cette tâche n'est pas directement liée à l'enquête sur l'accident et ne relève pas du mandat du [Service d'enquête]. Bien que le [Service d'enquête] ne soit pas nécessairement tenu de fournir un ou plusieurs experts pour cette tâche, le [Service d'enquête] devrait encourager les autorités des affaires étrangères de [Nom de l'État] et leur personnel à fournir pareille assistance, normalement à travers l'ambassade de [Nom de l'État] dans l'autre État.

8.5.5 Il y a dans l'Annexe 9 de l'OACI — *Facilitation*, Chapitre 8, Section I — *Assistance aux victimes d'accidents d'aviation et à leurs familles*, des SARP relatives à l'obligation des États de faciliter l'entrée dans leur

territoire, à titre temporaire, de membres des familles de victimes d'accidents d'aviation. [*Nom de l'État*] devrait procurer toute l'assistance nécessaire, par exemple en émettant des documents de voyage d'urgence, en organisant des transports et en facilitant le congé douanier pour les familles de victimes d'accidents d'aviation.

[[Note.— Certains États ont une législation traitant expressément des relations avec les familles et les victimes d'accidents d'aviation. La présente section du manuel devrait être harmonisée avec ces dispositions. S'il n'y a pas de dispositions officielles dans l'État, le manuel devrait traiter, en général, de la façon de s'occuper des familles et des victimes, afin de se conformer aux prescriptions de l'OACI à cet égard. Un texte est suggéré ci-dessous.]]

8.5.6 Les responsabilités générales d'assistance aux familles et aux victimes d'accidents d'aviation incombent à la compagnie aérienne, qui devrait avoir en place un plan pour les relations avec les familles et victimes d'accidents d'aviation. Toutefois, l'État d'occurrence devrait superviser ces activités. Le [*Service d'enquête*] devrait donc établir une liaison avec les membres des familles ou leurs représentants, pour faciliter des exposés sur les constatations et l'avancement de l'enquête, et faciliter l'accès nécessaire d'experts d'autres États, conformément aux dispositions de l'Annexe 13 de l'OACI, § 5.27, et à la Circulaire 285 de l'OACI.

8.6 GARDE DES DOSSIERS, ÉCHANTILLONS ET ENREGISTREMENTS

Les procédures du [*Service d'enquête*] prévoient que dans le cas d'un accident tous les documents et enregistrements de communications des services de la circulation aérienne qui sont jugés concerner le vol, ainsi que les données de météorologique aéronautique, soient conservés et placés sous bonne garde. Le [*Service d'enquête*] a des ententes (MoU) avec les organismes pertinents pour s'acquitter de cette prescription (voir Appendice C). D'autres instructions sont en place pour prescrire que la documentation de l'exploitant de l'aéronef relative à l'aéronef, l'équipage de conduite et l'exécution du vol soit placée sous bonne garde.

8.7 ENLÈVEMENT DE L'ÉPAVE

Des renseignements détaillés sur la planification, les équipements et les procédures pour l'enlèvement d'aéronefs accidentellement immobilisés aux aéroports sont donnés dans le *Manuel des services d'aéroport* (Doc 9137), Partie 5 — *Enlèvement des aéronefs accidentellement immobilisés*.

8.8 RESTITUTION DE L'ÉPAVE

8.8.1 L'épave devrait rester sous la garde du [*Service d'enquête*] jusqu'à ce qu'elle soit restituée au propriétaire de l'aéronef ou au représentant du propriétaire (société d'assurance). Dans bien des cas, l'épave devrait être restituée progressivement, selon les besoins des enquêteurs en matière de tests de certains composants.

8.8.2 Dans les cas d'accidents en [*Nom de l'État*] concernant des aéronefs immatriculés et exploités par d'autres États, le [*Service d'enquête*] devrait faciliter la restitution de l'aéronef, son contenu ou certaines parties, dès qu'ils ne sont plus nécessaires pour l'enquête, à une ou plusieurs personnes désignées par l'État d'immatriculation ou l'État de l'exploitant. Cette disposition est particulièrement importante lorsqu'il s'agit de faibles dommages à un aéronef qui devra être réparé et remis en service.

8.8.3 Des parties de l'épave peuvent être restituées, ou l'épave peut être restituée en totalité, à l'aide du formulaire de restitution d'épave et de parties (voir Appendice F) où figurent le nom et les caractéristiques de l'ED et du propriétaire de l'aéronef ou son représentant accrédité. Le formulaire de restitution devrait inclure les renseignements d'identification de l'accident et de l'aéronef.

8.8.4 Si l'épave doit être restituée dans sa totalité, l'ED devrait signer le formulaire de restitution d'épave et de parties et obtenir la signature du propriétaire de l'aéronef ou de son représentant qui accepte l'épave. Si seules des parties de l'épave doivent être restituées, le formulaire de restitution devrait énumérer les composants qui sont restitués et tous composants qui sont gardés pour davantage d'examens, avec les signatures appropriées pour vérifier les parties restituées et conservées. Toutes les fois qu'une partie de l'épave est restituée, un formulaire additionnel de restitution d'épave et de parties devrait être rempli pour documenter le transfert.

Note.— L'ED du [Service d'enquête] devrait obtenir l'accord complet de toutes les parties, y compris la police ayant participé à l'enquête, au sujet de la décision de restituer l'épave, avant qu'elle soit remise au propriétaire de l'aéronef ou son représentant. L'ED devrait aussi coordonner sa décision avec le personnel des cadres du [Service d'enquête].

Chapitre 9

TESTS ET EXAMENS DE COMPOSANTS

9.1 TESTS EN LABORATOIRE DE SYSTÈMES ET COMPOSANTS D'AÉRONEFS

9.1.1 Dans bien des cas, il sera nécessaire que des spécialistes procèdent à des examens ou des tests sur des composants. Le [*Service d'enquête*] devrait suivre pour les tests et examens de composants les mêmes politiques et procédures que dans la phase de l'enquête sur le lieu de l'accident. Le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie I, § 5.7, donne des indications sur la planification des examens de composants par des spécialistes hors du lieu de l'accident.

9.1.2 Les examens spécialisés vont de l'examen au microscope électronique d'une pièce défaillante jusqu'à l'analyse chimique, des tests de systèmes embarqués ou des essais en vol. Les examens et tests en laboratoire nécessitent généralement un matériel spécialisé qui n'est pas disponible sur le lieu de l'accident et qui dépasse souvent les moyens d'une installation de maintenance aéronautique. Il convient d'envisager d'utiliser les installations du constructeur des pièces en cause où l'on trouvera l'équipement et le personnel spécialisés nécessaires. Toutefois, cela devrait nécessiter une étroite supervision par les enquêteurs du [*Service d'enquête*] ou par des enquêteurs désignés par le [*Service d'enquête*] pour assurer qu'il n'y ait pas de conflit d'intérêts réel ou perçu. Toutes les activités, particulièrement les phases de démontage et de tests, devraient être documentées et photographiées à des fins de preuve.

9.1.3 Des examens par des spécialistes pourraient aussi être nécessaires pour la lecture et le décodage d'informations d'autres dispositifs électroniques tels qu'équipements de navigation par satellite (par exemple GPS, GLONASS, GPWS, TAWS, FMS).

9.1.4 Les tests en laboratoire ne devraient pas se limiter aux tests standard. En plus de vérifier la conformité avec les spécifications appropriées, il est parfois nécessaire d'établir les propriétés réelles du spécimen (pièces métalliques, carburant, huile). À l'occasion, il faudra mettre au point des tests spéciaux qui exploiteront pleinement les possibilités des organes récupérés. Des appareillages très variés permettront de simuler de nombreuses défaillances.

9.1.5 Lorsque les enquêteurs envoient des pièces ou organes endommagés au laboratoire chargé de procéder aux tests, ils devraient donner autant de renseignements que possible sur les circonstances qui ont contribué à la défaillance de ces pièces ou de ces organes, y compris leurs propres hypothèses/soupçons. Les informations fournies par l'enquêteur ne visent qu'à servir d'indication pour le spécialiste qui devra néanmoins explorer tous les aspects pertinents. Il ne suffit pas qu'un enquêteur envoie des pièces pour analyse en se bornant à indiquer que telle ou telle pièce doit être testée. Il doit fournir un historique détaillé de la pièce ou de l'organe et donner en particulier les indications suivantes :

- date d'installation sur l'aéronef ;
- nombre total d'heures de service ;
- nombre total d'heures depuis la dernière révision générale ou inspection ;
- difficultés déjà signalées ;
- tout autre renseignement pertinent de nature à éclairer la raison pour laquelle la pièce ou l'organe a subi une défaillance.

Note.— S’il n’y a pas d’accompagnement par un enquêteur du [Service d’enquête], des dispositions devraient être prises pour la supervision par un enquêteur de l’État où les tests doivent avoir lieu, ou un enquêteur d’un autre État, ou encore une personne indépendante désignée.

9.1.6 Afin de préserver les indices, il est indispensable que les pièces et organes ayant subi une défaillance et nécessitant un examen spécialisé soient extraits de l’épave avec précaution. Il convient de consulter des experts des avionneurs et des compagnies aériennes afin d’aboutir à de bonnes décisions. Les systèmes mécaniques, électriques, hydrauliques ou pneumatiques devraient être enlevés en sections aussi grandes que possible. Les sections pertinentes devraient préférablement être démontées plutôt que coupées. Les traces de peinture, souvent très importantes dans les collisions et les défaillances en vol, nécessitent une protection. Il en va de même des traces de fumée ou de suie.

9.2 ARRANGEMENTS PRATIQUES

9.2.1 Le choix du laboratoire dépendra de la nature des examens spécialisés nécessaires, ainsi que des organes et systèmes à tester. L’enquêteur doit avoir l’assurance que le service choisi est capable de procéder aux analyses et aux tests demandés. Des arrangements préalables devraient être conclus avec le laboratoire, aussitôt que possible, pour que la direction du laboratoire puisse planifier les tests et affecter le personnel et l’équipement nécessaires.

9.2.2 Lorsqu’on choisit un système ou des organes pour des analyses et tests spéciaux, il est souhaitable d’inclure autant d’éléments du système que possible, par exemple faisceaux de fils électriques, relais, soupapes de contrôle et régulateurs. Des tests effectués sur un seul organe ne donneront des renseignements que sur le fonctionnement de cette pièce en particulier, alors que le problème a pu provenir d’un autre organe apparenté. Les résultats des tests seront d’autant plus valides qu’ils seront obtenus en utilisant autant d’éléments originaux du système que possible.

9.2.3 Chaque organe doit être étiqueté (nom et numéro de la pièce, numéro de série, identification de l’accident). L’enquêteur doit conserver une liste, des notes descriptives et des photos de tous les organes qui doivent être testés ; les organes eux-mêmes devront être conservés en lieu sûr jusqu’à ce qu’ils soient prêts pour le transport.

9.2.4 Les éléments d’épave doivent être emballés de façon à réduire les dommages en cours de transport. On veillera tout particulièrement à s’assurer que les surfaces de fractures soient protégées avec un matériau approprié, de façon que les surfaces ne s’endommagent pas en entrant en contact l’une avec l’autre ou avec d’autres pièces.

9.2.5 Chaque fois que possible, les groupes motopropulseurs doivent être expédiés dans leurs emballages et conteneurs spéciaux. Les autres organes lourds, comme les servocommandes de vol ainsi que les vérins du stabilisateur, doivent être emballés dans un matériau protecteur et placés dans des caisses de bois séparées. Les pièces doivent être convenablement immobilisées dans leurs emballages de transport pour éviter qu’elles se déplacent en route. Les organes plus petits et plus légers peuvent être expédiés de la même manière, plusieurs dans une même caisse, mais toujours en les empêchant d’entrer en contact l’un avec l’autre. Les pièces très légères peuvent être emballées dans du carton ondulé épais en utilisant suffisamment de matériau pour prévenir les dommages résultant d’une mauvaise manipulation en cours de transport. Les enquêteurs doivent étiqueter toutes les caisses et tenir une liste de leur contenu.

9.2.6 Il pourrait parfois être nécessaire d’envoyer une partie ou des parties d’un aéronef endommagé à un autre État pour un examen technique ou des tests. Conformément à l’Annexe 9 de l’OACI — *Facilitation*, Chapitre 8, Section B, chaque État concerné devrait faire en sorte que le mouvement de ces parties s’effectue sans retard. L’État concerné devrait aussi faciliter le retour de ces parties à l’État qui mène l’enquête.

9.3 NOTES ET RÉSULTATS DES TESTS

9.3.1 Avant de procéder à des analyses et à des tests, le ou les enquêteurs, ainsi que le personnel du laboratoire en cause, doivent être informés du type et de l'étendue des tests qui seront exécutés ; ils devraient aussi s'assurer que les procédures des tests sont appropriées. Essentiellement, un plan écrit des tests devrait être rédigé et agréé par tous les participants avant l'exécution de tout test. Le plan des tests devient une archive de la planification et de l'exécution de l'investigation sur un composant.

Note.— Une bonne technique pour élaborer un plan de tests consiste à demander au constructeur du composant de rédiger un projet de protocole de plan de test, qui devrait ensuite être examiné et agréé par tous les participants à l'examen. Cependant, la décision finale sur le plan des tests appartient au [Service d'enquête].

9.3.2 Toutes les anomalies constatées au cours des tests devraient être photographiées et documentées avec une explication de leur importance pour le fonctionnement du système ou de l'organe en cause. Il faut garder à l'esprit que les tolérances établies pour les procédures des tests peuvent ne s'appliquer qu'à des organes neufs ou reconditionnés et que des organes en service depuis quelque temps peuvent avoir des limites acceptables en dehors de ces tolérances. Si la nature de l'anomalie le justifie, l'organe devra être démonté à la suite des tests pour déterminer la cause de sa défaillance. On prendra également des photos des pièces avant et pendant leur démontage ; les constatations devront être documentées par écrit.

9.3.3 Il y a lieu d'envisager de radiographier les composants avant le démontage dans le cas où la position de ressorts, contacts, etc. risque d'être perdue au cours du démontage.

9.3.4 Les tests et examens hors du lieu de l'accident devraient être menés à bien selon les mêmes règles et procédures que pour la phase sur le lieu de l'accident, qui exclut les personnels non techniques. Toutefois, dans certains cas, d'autres personnels ne faisant pas partie de l'équipe d'enquête peuvent être appelés par une autorité judiciaire à participer ou observer. En pareil cas, les enquêteurs doivent veiller à ne pas discuter de leurs opinions ou faire des commentaires sur toutes constatations ou analyses en la présence de ces tiers non techniques.

9.3.5 Si des évaluateurs de pertes assurées ou d'autres parties qui ne sont pas membres de l'équipe d'enquête ont été approuvés pour observer le démontage, l'enquêteur et le personnel affecté aux tests doivent être extrêmement prudents. Les constatations et analyses ne devraient pas être discutées en la présence de personnels non membres de l'équipe d'enquête, car ils risquent de mal utiliser ces informations.

9.3.6 Après l'achèvement des tests, le ou les enquêteurs et le personnel de l'installation devraient examiner et analyser les résultats. Lorsque tous sont d'accord pour reconnaître que les données collectées présentent une image véritable et factuelle de l'état et les possibilités des composants, les notes et résultats de tests devraient être reproduits dans des notes sur le terrain pour servir de dossier de l'examen et des tests du système ou composant.

COMMUNICATION DES RÉSULTATS

Chapitre 10

RÉDACTION DU RAPPORT FINAL
ET RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

10.1 GÉNÉRALITÉS

10.1.1 Le [*Service d'enquête*] devrait présenter un rapport final sur toutes les investigations. La forme et le contenu du rapport final devraient être conformes aux orientations de l'Appendice à l'Annexe 13 de l'OACI et au *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie IV — *Communication des résultats*. L'ampleur et la portée du rapport final devraient être déterminées selon les circonstances de l'occurrence et les aspects de sécurité. Dans le cas de toutes les occurrences impliquant des aéronefs immatriculés, exploités, conçus ou construits hors de [*Nom de l'État*], il y a lieu de respecter entièrement la forme prescrite par l'OACI. Selon l'Annexe 13 de l'OACI, le rapport devrait être clair et concis.

10.1.2 Le [*Service d'enquête*] a pour politique d'achever et de rendre public le rapport final dans les plus brefs délais. Le rapport final peut être rendu public par affichage sur le site web internet du [*Service d'enquête*], ainsi que par envoi d'un exemplaire sur papier à tous les États concernés et à l'OACI, en application des dispositions de l'Annexe 13.

10.1.3 Après l'achèvement de la phase sur le terrain de l'enquête, le [*Service d'enquête*] devrait veiller à ce que l'ED établisse un échéancier d'élaboration du rapport incluant des dates ciblées pour l'achèvement du rapport final. Les dates ciblées devraient être en harmonie avec la complexité des aspects de sécurité de l'occurrence.

10.1.4 En général, la date ciblée pour l'achèvement de « petites » enquêtes avec des aspects de sécurité minimaux est au maximum six mois après la date de l'occurrence. La date ciblée pour l'achèvement dans le cas de grandes occurrences avec des aspects de sécurité complexes est habituellement dans les douze mois, ou dès que possible.

10.1.5 Si pour certaines raisons le rapport final ne peut pas être rendu public dans les douze mois, le [*Service d'enquête*] devrait émettre une déclaration intérimaire publique à chaque date anniversaire de l'occurrence, détaillant l'avancement de l'enquête et toutes questions de sécurité ayant été soulevées. Le [*Service d'enquête*] devrait aussi émettre des rapports et/ou recommandations de sécurité intérimaires, à tout moment où il sera jugé nécessaire de faire ressortir des questions de sécurité qui peuvent intéresser d'autres États et/ou organismes.

10.2 RAPPORTS DE GROUPES

10.2.1 Notes sur le terrain

Chaque groupe d'investigation tient des « notes sur le terrain » au cours de la phase sur le terrain de l'enquête et au sujet de tous les examens et tests sur les composants. Les notes sur le terrain devraient être rédigées dans la même forme que les rapports factuels (voir § 10.2.2 ci-dessous). Après l'achèvement des notes sur le terrain, chaque membre du groupe devrait les signer pour indiquer son accord au sujet du contenu, de l'exactitude et de l'intégralité. Si un ou

plusieurs membres du groupe n'ont pas participé à une certaine partie de l'investigation, cela devrait être noté sous sa signature. Si certaines divergences ne peuvent pas être résolues entre un membre du groupe et le président du groupe, le sujet du désaccord devrait être décrit dans les notes sur le terrain, sous signature.

10.2.2 Rapports factuels

10.2.2.1 Les rapports factuels sont rédigés à partir des notes sur le terrain et étayés par un travail de suivi des investigations.

10.2.2.2 En consultation avec les membres du groupe, le président de groupe du [*Service d'enquête*] a la responsabilité d'analyser les indices matériels collectés en relation avec les tâches confiées au groupe, ainsi que de rédiger un rapport de groupe, présentant tous les faits relatifs aux activités du groupe. Le rapport factuel du groupe peut aussi inclure des pièces jointes (par exemple cartes ou autres documents) à l'appui de la description écrite des investigations. Dénommé « rapport factuel du groupe », le projet de rapport devrait être remis aux autres spécialistes ayant participé à cette phase des investigations, ainsi qu'aux représentants accrédités et leurs conseillers participant à l'enquête. Cette consultation a pour objet d'assurer que le rapport soit complet et exact ; elle sera dénommée « revue technique » (voir § 10.3 ci-dessous). Après les consultations et la révision des rapports factuels de groupes, des exemplaires devraient être remis à tous les organismes et spécialistes ayant participé à l'enquête.

10.2.2.3 Les rapports factuels de groupes devraient être présentés sous la forme suivante :

Rapport factuel (ou notes sur le terrain) du groupe de l'exploitation technique / (date)
A. Accident : XXXX (numéro de code d'identification attribué par [nom du service d'enquête] *Emplacement : XXXX [ville, état ou département, pays]* *Date/Heure : XXXX* *Aéronef : XXXX [constructeur, modèle, immatriculation]*
B. Membres du groupe *XXXX Président du groupe* *XXXX Spécialiste de compagnie aérienne* *XXXX Spécialiste de l'[AAC]* *XXXX Spécialiste du constructeur*
C. Résumé *Cette section devrait comprendre un exposé de l'occurrence, notamment numéro de vol, heure de décollage, heure de l'accident (si elle est connue), nombre de personnes à bord, blessures, etc. Cette section devrait aussi donner un bref aperçu de l'ampleur du travail du groupe. Le mandat du groupe et des sous-groupes et de brefs détails sur l'heure et l'emplacement des activités d'investigation devraient aussi être transcrits dans cette section. Par exemple, « le groupe de l'exploitation a interrogé les pilotes, examiné les dossiers et effectué un travail sur simulateur » et « le groupe des systèmes embarqués a documenté les composants d'aéronef sur les lieux, enlevé certaines parties et effectué des examens de composants dans les installations du constructeur ».*

> *D. Détails des investigations*
>
> *Les faits, conditions et circonstances établis par le groupe et les constatations (factuelles) des investigations devraient être présentés sous des titres appropriés décrivant les aspects investigués. Par exemple, dans le cas du groupe de l'exploitation technique, les titres incluraient antécédents de l'équipage, planification du vol, dispatching, masse et centrage de l'aéronef. Tous les faits pertinents, qu'ils soient ou non considérés comme significatifs vis-à-vis des constatations du groupe, devraient être inclus. La documentation pertinente devrait être jointe au rapport du groupe.*

10.2.2.4 Dans certains cas, après l'achèvement du rapport factuel de groupe, de nouvelles activités d'investigation pourraient nécessiter des additifs pour documenter des activités qui étaient imprévues ou d'autres investigations de suivi. Ces additifs devraient être dans la même forme que le rapport factuel du groupe.

10.3 REVUE TECHNIQUE

10.3.1 Une fois que l'enquête est achevée et que tous les rapports de groupes et autres données factuelles sont disponibles, le [*Service d'enquête*] devrait convoquer une réunion de revue technique au cours de laquelle tous les éléments factuels collectés au cours de l'enquête devraient être revus une dernière fois avant que la rédaction du rapport final soit commencée. Les représentants accrédités et leurs conseillers, ainsi que les autres parties ayant participé à l'enquête, ont encore une occasion de veiller à ce que le compte rendu factuel de l'enquête soit complet, objectif et exact. L'ED devrait s'efforcer d'obtenir un accord complet sur tous les éléments factuels avant de passer à la phase de rédaction du rapport final.

10.3.2 Dans certains cas de petits accidents, les réunions de revue technique pourraient se tenir par conférence téléphonique ou par courriel et correspondance. Toutefois, dans le cas des grands accidents de compagnies aériennes avec des aspects de sécurité complexes, une réunion de revue technique complète devrait être tenue.

10.3.3 À l'achèvement de la revue technique, s'il est impossible d'obtenir un accord complet au sujet des données factuelles collectées, il faudra peut-être rouvrir l'enquête pour résoudre les désaccords. Toutes divergences non résolues devraient être notées dans le compte rendu factuel de l'enquête.

10.4 FORME DU RAPPORT FINAL

10.4.1 Généralités

10.4.1.1 Tous les rapports d'accidents et d'incidents du [*Service d'enquête*] devraient citer le texte ci-après relatif à l'objectif de l'enquête, dans l'introduction ou l'avant-propos :

> *Conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, l'enquête sur un accident ou incident d'aviation ne vise nullement à déterminer des fautes ou des responsabilités. Le seul objectif de l'enquête et du rapport final est la prévention de futurs accidents et incidents. (Voir Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 3, § 3.1).*

10.4.1.2 L'Appendice de l'Annexe 13 de l'OACI donne la présentation générale du rapport final. De plus, des indications sur la présentation et le contenu du rapport final se trouvent dans le *Manuel d'investigations techniques sur*

les accidents et incidents d'aviation (Doc 9756) de l'OACI, Partie IV — *Communication des résultats*, Appendice 1 au Chapitre 1er. Les orientations et la présentation OACI devraient être suivies dans la plupart des rapports finals du [*Service d'enquête*]. Dans le cas de certains incidents et accidents mineurs, la forme du rapport pourra différer, car tous les titres de l'Annexe 13 de l'OACI ne seront peut-être pas applicables. Ces textes de référence ne sont pas reproduits ici.

10.4.2 Chapitres 1er et 2 du rapport final

Le [*Service d'enquête*] devrait suivre la présentation OACI pour les deux premiers chapitres du rapport final. Le Chapitre 1er — *Renseignements factuels*, devrait comprendre un compte rendu exhaustif des faits, conditions et circonstances établis dans l'enquête. Le Chapitre 2 — *Analyse*, devrait indiquer la signification des circonstances et faits pertinents ayant contribué à l'accident ou incident. Cette partie du rapport devrait aussi identifier les carences de sécurité découvertes au cours de l'enquête, que ces carences aient contribué ou non à l'accident. Les documents requis à l'appui des faits, analyses, conclusions et recommandations devraient être inclus dans des appendices au rapport final.

10.4.3 Chapitre 3 du rapport final — Conclusions

[[Note.— La présentation du Chapitre 3 varie quelque peu entre les États, selon leurs lois, politiques et procédures. Dans son § 6.1, l'Annexe 13 de l'OACI admet que la présentation puisse être adaptée aux circonstances de l'accident ou incident. Par exemple, des États pourraient citer des « causes » ou des « facteurs contribuants », ou les deux, dans le Chapitre 3 du rapport final. Certains États spécifient des « causes probables », alors que quelques autres États énumèrent simplement les constatations, en les liant à des causes ou des facteurs contribuants de l'accident. Toutes ces présentations sont compatibles avec les orientations données dans l'Annexe 13 de l'OACI et le Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation *(Doc 9756) de l'OACI, Partie IV —* Communication des résultats. *Par conséquent, le texte suggéré ci-dessous pourrait devoir être modifié par des États afin qu'ils harmonisent la rédaction du manuel de politiques et procédures avec leurs conditions spécifiques.]]*

Le [*Service d'enquête*] devrait inclure dans le Chapitre 3 du rapport final une liste de constatations [*causes et/ou facteurs contribuants*]. Le [*Service d'enquête*] devrait inclure dans le rapport final tant les causes immédiates que les causes systémiques plus profondes. Le [*Service d'enquête*] utilise les orientations figurant dans le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie IV — *Communication des résultats*, Appendice 1 au Chapitre 1er, Tableau 1-3 — *Exemples de phrases sur les causes*, et Appendice 2 au Chapitre 1er — *Conventions de rédaction du rapport*, dans la formulation de ses constatations, causes et facteurs contribuants. Le [*Service d'enquête*] inclura aussi la déclaration ci-après à un endroit approprié dans le Chapitre 3 : *L'identification des causes ne veut pas dire détermination de fautes ou de responsabilité administrative, civile ou criminelle.*

10.4.4 Chapitre 4 du rapport final — Recommandations de sécurité

[[Note.— La forme du Chapitre 4 varie entre les États, selon leurs politiques et procédures internes. Certains États divisent le Chapitre 4 en deux parties : « Mesures de sécurité prises » et « Recommandations de sécurité ». Les mesures de sécurité prises peuvent résulter de recommandations formelles de sécurité émises dans le courant de l'enquête ou de mesures correctives prises par la compagnie aérienne, le constructeur, l'[AAC], etc., sans que soient émises des recommandations formelles de sécurité. Les deux genres de mesures devraient être inscrits dans le Chapitre 4, comme il est suggéré dans le texte ci-après.]]

Le [*Service d'enquête*] devrait inclure dans le Chapitre 4 du rapport final tant les recommandations de sécurité formulées pour la prévention d'accidents que toutes mesures (correctives) de sécurité prises dans le courant de l'enquête. Le [*Service d'enquête*] devrait utiliser les orientations données dans le *Manuel d'investigations techniques sur*

les accidents et incidents d’aviation (Doc 9756) de l’OACI, Partie IV — *Communication des résultats*, Chapitre 1er, lorsqu’il émet des recommandations de sécurité dans le courant de l’enquête et dans ses rapports finals. *(Voir § 10.8 pour d’autres détails sur les recommandations de sécurité.)*

10.5 CONSULTATIONS

10.5.1 Le [*Service d’enquête*] devrait suivre les dispositions de l’Annexe 13 de l’OACI, Chapitre 6, au sujet des consultations. Un projet confidentiel de rapport final devrait être communiqué à tous les États ayant participé à l’enquête, avec une demande de commentaires pertinents sur le fond. Les États en question sont :

a) l’État qui a instauré l’enquête ;
b) l’État d’immatriculation ;
c) l’État de l’exploitant ;
d) l’État de conception ;
e) l’État de construction ;
f) tout État ayant participé à l’enquête.

10.5.2 Afin d’obtenir une consultation technique approfondie sur le projet de rapport final, le [*Service d’enquête*] devrait envoyer, par l’intermédiaire de l’État de l’exploitant, un exemplaire du projet de rapport final à l’exploitant pour permettre à celui-ci de présenter des observations. De plus, le [*Service d’enquête*] devrait envoyer, par l’intermédiaire de l’État de conception et de l’État de construction, un exemplaire du projet de rapport final aux organismes responsables de la conception de type et de l’assemblage final de l’aéronef, pour leur permettre de présenter des observations.

10.5.3 La lettre de transmission du projet de rapport final devrait aussi demander que chaque destinataire avise le [*Service d’enquête*] de toutes mesures de sécurité intérimaires prises, ou de mesures de sécurité en cours, qui puissent être incluses dans le rapport final. Les observations devraient être reçues dans les soixante jours, sauf si un autre délai est accepté mutuellement. Si les observations d’un autre État sont acceptées, le projet de rapport final devrait être amendé. Si le [*Service d’enquête*] n’est pas d’accord sur les observations, en totalité ou en partie, alors les observations de cet État devraient être reproduites en appendice au rapport final, à moins que cet État préfère que ses observations ne soient pas inscrites en appendice.

10.5.4 Le projet de rapport final devrait aussi être communiqué aux parties cruciales de [*Nom de l’État*] (compagnie aérienne, *[AAC]*, constructeur de l’aéronef, etc.) ayant participé à l’enquête, afin d’obtenir leurs observations pertinentes. Les mêmes procédures pour les délais de réception des observations et pour le traitement des observations, spécifiées dans l’Annexe 13 de l’OACI, Chapitre 6, devraient être suivies dans le cas des parties de [*Nom de l’État*].

Note.— Le [Service d’enquête] devrait inclure dans le projet de rapport final les recommandations de sécurité envisagées, en invitant les destinataires à présenter leurs observations.

10.6 DESTINATAIRES DU RAPPORT FINAL

Le [*Service d’enquête*] devrait envoyer sans retard un exemplaire du rapport final aux États suivants :

a) l’État qui a ouvert l’enquête ;
b) l’État d’immatriculation ;
c) l’État de l’exploitant ;

d) l'État de conception ;
e) l'État de construction ;
f) tous les États qui ont participé à l'enquête ;
g) tout État dont des ressortissants sont au nombre des morts ou des blessés graves ;
h) tout État qui a fourni des renseignements pertinents, des moyens importants ou des experts.

10.7 DISTRIBUTION ET PUBLICATION DES RAPPORTS FINALS

10.7.1 Les enseignements obtenus durant l'enquête et mentionnés dans le rapport final sont importants pour l'amélioration de la sécurité de l'aviation. Une large distribution du rapport final est essentielle pour prévenir de futures occurrences et pour informer le public. En conséquence, le [*Service d'enquête*] devrait se conformer aux spécifications de l'Annexe 13 de l'OACI, § 6.5, et devrait mettre les rapports finals à la disposition du public dès que possible et, si possible, dans les douze mois.

10.7.2 Le [*Service d'enquête*] devrait remettre des exemplaires du rapport final à tous les États et toutes les parties ayant participé à l'enquête, ainsi qu'aux familles des victimes de l'accident, sur demande. Le [*Service d'enquête*] devrait aussi envoyer des exemplaires du rapport final à l'OACI, si l'aéronef dont il s'agit a une masse maximale de plus de 5 700 kg.

10.7.3 Une distribution transparente au public aide à maintenir la confiance du public dans le système aéronautique. Le [*Service d'enquête*] devrait mettre le rapport final à la disposition du public sur son site web internet.

10.7.4 Si le rapport final ne peut pas être rendu public dans les douze mois, le [*Service d'enquête*] devrait émettre publiquement une déclaration intérimaire à chaque date anniversaire de l'occurrence, détaillant l'avancement de l'enquête et toutes questions de sécurité qui auront été soulevées.

10.8 RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

10.8.1 Généralités

10.8.1.1 Étant donné le seul objectif des enquêtes sur accidents et incidents menées conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, le [*Service d'enquête*] devrait recommander aux autorités compétentes de [*Nom de l'État*], ainsi qu'aux autorités d'autres États, dans une correspondance d'accompagnement datée, toute mesure préventive qu'il juge nécessaire de prendre promptement afin de renforcer la sécurité de l'aviation. Le [*Service d'enquête*] devrait adresser, dans une correspondance d'accompagnement datée, toutes recommandations de sécurité issues de ses enquêtes aux autorités chargées des enquêtes sur les accidents dans les autres États concernés et, lorsque des documents de l'OACI sont en cause, à l'OACI.

10.8.1.2 De plus, tous les participants à une enquête devraient être encouragés par le [*Service d'enquête*] à prendre des mesures de sécurité appropriées et immédiates pour corriger les carences de sécurité identifiées, sans qu'il soit nécessaire d'émettre des recommandations formelles sur la sécurité.

10.8.1.3 Les enquêteurs du [*Service d'enquête*] devraient fournir des informations sur tous aspects de sécurité identifiés, les mesures de sécurité déjà prises et des propositions de recommandations de sécurité à envisager d'inclure dans le rapport final. Le *Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation* (Doc 9756) de l'OACI, Partie IV — *Communication des résultats*, donne des indications détaillées sur la formulation de recommandations de sécurité et les termes à employer pour rédiger des recommandations de sécurité.

10.8.2 Suivi des recommandations de sécurité

10.8.2.1 Le [*Service d'enquête*] a un « système de suivi » des recommandations de sécurité afin de donner suite aux recommandations de sécurité adressées à des organismes de [*Nom de l'État*] et à d'autres États afin de déterminer si des mesures de sécurité ont été prises pour donner une suite satisfaisante aux recommandations ou si des mesures sont projetées, ou les raisons pour lesquelles les destinataires ne prennent pas de mesures. Dans le cas de recommandations de sécurité reçues d'un autre État, le [*Service d'enquête*] devrait informer l'État auteur des propositions, dans les 90 jours de la correspondance d'accompagnement, au sujet des mesures de sécurité prises ou à l'étude, ou des raisons pour lesquelles aucune mesure ne devrait être prise.

10.8.2.2 Des dossiers des correspondances de suivi de recommandations de sécurité échangées avec des organismes de [*Nom de l'État*] et avec d'autres États devraient être tenus et faire partie des dossiers d'enquêtes sur accidents conservés dans le [*Service d'enquête*].

10.9 RÉOUVERTURE D'UNE ENQUÊTE

Si, au cours d'une enquête, même après la diffusion du rapport final, de nouvelles informations factuelles deviennent disponibles, ou si les analyses initiales se révèlent erronées, le [*Service d'enquête*] devrait rouvrir l'enquête afin d'examiner tous indices matériels nouveaux ou toutes analyses erronées, en appliquant les mêmes procédures que dans le cas de l'enquête initiale. Selon les résultats de l'enquête après réouverture, le [*Service d'enquête*] devrait rectifier le compte rendu factuel de l'enquête et publier, si c'est nécessaire, un rapport final révisé.

Chapitre 11

UTILISATION DU SYSTÈME DE COMPTES RENDUS D'ACCIDENT/INCIDENT (ADREP) DE L'OACI

11.1 COMPTES RENDUS PRÉLIMINAIRES ADREP

11.1.1 Si l'aéronef accidenté est un aéronef d'une masse maximale supérieure à 2 250 kg, le [*Service d'enquête*] devrait envoyer le compte rendu préliminaire (voir Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 7, § 7.1) à :

a) l'État d'immatriculation ou l'État d'occurrence, selon le cas ;

b) l'État de l'exploitant ;

c) l'État de conception ;

d) l'État de construction ;

e) tout État ayant fourni des renseignements pertinents, des moyens importants ou des experts ;

f) l'OACI.

11.1.2 Si l'aéronef accidenté a une masse inférieure à 2 250 kg et si se posent des questions de navigabilité ou des questions qui peuvent présenter de l'intérêt pour d'autres États, le [*Service d'enquête*] devrait envoyer le compte rendu préliminaire (voir Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 7, § 7.2) à :

a) l'État d'immatriculation ou l'État d'occurrence, selon le cas ;

b) l'État de l'exploitant ;

c) l'État de conception ;

d) l'État de construction ;

e) tout État ayant fourni des renseignements pertinents, des moyens importants ou des experts.

11.1.3 Le compte rendu préliminaire devrait être envoyé dans les 30 jours qui suivent la date de l'accident. Lorsque se posent des questions intéressant directement la sécurité, le compte rendu préliminaire devrait être envoyé dès que les renseignements auront été obtenus, par les moyens les plus rapides et qui s'y prêtent le mieux (voir Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 7, § 7.4).

11.1.4 Le [*Service d'enquête*] devrait envoyer le compte rendu préliminaire aux États concernés et à l'OACI, conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 7, § 7.1 à 7.4.

11.2 COMPTES RENDUS ADREP DE DONNÉES D’ACCIDENTS/INCIDENTS

11.2.1 Si l’aéronef accidenté a une masse maximale supérieure à 2 250 kg, le [*Service d’enquête*] devrait envoyer, aussitôt que possible après l’enquête, le compte rendu de données d’accident/incident à l’OACI. De plus, le [*Service d’enquête*] devrait communiquer à d’autres États, sur demande, les renseignements pertinents autres que ceux qui sont communiqués dans le compte rendu de données d’accident/incident (voir Annexe 13 de l’OACI, Chapitre 7, § 7.5 et 7.6).

11.2.2 Si le [*Service d’enquête*] mène une enquête sur un incident survenu à un aéronef de masse maximale supérieure à 5 700 kg, le [*Service d’enquête*] devrait envoyer, aussitôt que possible après l’enquête, le compte rendu de données d’incident à l’OACI (voir Annexe 13 de l’OACI, Chapitre 7, § 7.7).

11.2.3 Le [*Service d’enquête*] devrait envoyer le compte rendu de données d’accident/incident aux États concernés et à l’OACI, conformément à l’Annexe 13 de l’OACI, Chapitre 7, § 7.5 à 7.7.

Chapitre 12

MESURES DE PRÉVENTION D'ACCIDENTS — SYSTÈME DE BASES DE DONNÉES D'ACCIDENTS/INCIDENTS

[[Des systèmes obligatoires et volontaires de comptes rendus d'incidents sont prescrits par l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 8. Le présent chapitre devrait inclure les détails des systèmes de comptes rendus d'incidents instaurés par l'État, ainsi que ses politiques et procédures pour les analyses et les échanges de données provenant de pareils systèmes. Suit un texte suggéré.]]

12.1 SYSTÈMES DE COMPTES RENDUS D'INCIDENTS

12.1.1 Conformément à l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 8, [*Nom de l'État*] a établi un système obligatoire de comptes rendus d'incidents pour faciliter la collecte de renseignements sur les carences réelles ou potentielles en matière de sécurité. [*Nom de l'État*] a aussi établi un système volontaire de comptes rendus d'incidents qui est non punitif et assure la protection des sources d'information.

12.1.2 Il convient d'analyser les informations des comptes rendus d'enquêtes sur accidents et incidents et des bases de données de comptes rendus d'incidents, afin de déterminer toutes mesures préventives requises. Si les analyses de données révèlent des aspects de sécurité de nature à intéresser d'autres États, [*Nom de l'État*] devrait communiquer les informations de sécurité aux autres États dès que possible.

12.1.3 Quelle que soit la source des recommandations de sécurité (comptes rendus d'accidents/incidents, analyses de bases de données ou études de sécurité), si elles doivent être envoyées à un autre État, elles devraient aussi être transmises au service d'enquête de cet État.

12.2 CENTRE EUROPÉEN DE COORDINATION DES SYSTÈMES DE NOTIFICATION DES INCIDENTS D'AVIATION (ECCAIRS) — BASE DE DONNÉES, ANALYSES ET ÉCHANGE DE DONNÉES

[[Si l'État a une base de données d'accidents et incidents et un système d'analyse des données compatible avec le système ADREP de l'OACI, ce système devrait être décrit dans ce paragraphe. Si l'État n'a pas une base de données d'accidents et incidents et un système d'analyse compatible avec le système ADREP de l'OACI, il pourrait envisager d'adopter le programme du Centre européen de coordination des systèmes de notification des incidents d'aviation (ECCAIRS) *pour se conformer aux spécifications de l'Annexe 13 de l'OACI, Chapitre 8, comme il est suggéré dans le texte qui suit.]]*

12.2.1 L'Annexe 13 de l'OACI prescrit aux États d'établir et de tenir à jour une base de données sur les accidents et incidents, pour faciliter l'analyse efficace des renseignements recueillis sur les carences réelles ou potentielles en matière de sécurité, notamment ceux qui proviennent de leurs systèmes de comptes rendus d'incidents, ainsi que pour déterminer les mesures préventives qui peuvent être nécessaires.

12.2.2 Les États devraient envisager de mettre en œuvre un système compatible avec l’ADREP de l’OACI pour leurs systèmes de comptes rendus d’accidents/incidents, ainsi que pour collecter, stocker et diffuser les informations pertinentes relatives à la sécurité.

12.2.3 À noter que l’Union européenne (UE) a établi une base de données d’accidents et incidents fondée sur le logiciel ECCAIRS, qui est entièrement compatible avec le système ADREP de l’OACI. Les États sont encouragés à mettre en œuvre leur base de données d’accidents et d’incidents en se fondant sur ECCAIRS, qui est disponible gratuitement.

APPENDICES

Appendice A

Législation de [*Nom de l'État*] relative aux enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation

— **Loi relative à l'aviation de [*Nom de l'État*]**

— ***[Décret ou autre législation]* de [*Nom de l'État*]**

[[Note.— Insérer dans cet appendice la législation nationale pertinente qui a créé le service indépendant d'enquête sur accidents et incidents et lui a donné ses droits et responsabilités. La législation concernant le financement du service devrait aussi être incluse dans cet appendice.]]

Appendice B

Règles de fonctionnement du [*Service d'enquête*]

[[Note.— Les règles de fonctionnement du [Service d'enquête] devraient être insérées ici. Les règles devraient traiter, au minimum, des prescriptions nationales émanant de la législation relative aux enquêtes sur accidents et incidents et devraient prévoir des processus normalisés d'enquête conformément aux SARP de l'Annexe 13 de l'OACI et aux orientations données dans le Manuel d'investigations techniques sur les accidents et incidents d'aviation *(Doc 9756) de l'OACI.]]*

Appendice C

Accords et mémorandums d’entente (MoU) avec d’autres organismes

[[Note.— Cet appendice devrait inclure copies de MoU et d’autres ententes concernant l’assistance et la coopération entre le [Service d’enquête] et d’autres organismes à l’intérieur de l’État, par exemple autorités judiciaires, AAC, organismes de mesures d’urgence, ATS, etc., ainsi qu’entre le [Service d’enquête] et d’autres États.]]

Appendice D

Liste d'exemples d'incidents graves
(voir Annexe 13 de l'OACI, Supplément C)

Note.— Les incidents énumérés sont des exemples typiques d'incidents susceptibles d'être des incidents graves. Cette liste n'est pas exhaustive et n'est donnée qu'à titre indicatif en rapport avec la définition de l'expression « incident grave ».

— Quasi-collisions ayant nécessité une manœuvre d'évitement pour prévenir un abordage ou une situation dangereuse, et cas où une manœuvre d'évitement aurait été appropriée.

— Impacts avec le sol sans perte de contrôle, évités de justesse.

— Décollages interrompus sur une piste fermée ou non libre, une voie de circulation[1] ou une piste non assignée.

— Décollages sur une piste fermée ou non libre, une voie de circulation[1] ou une piste non assignée.

— Atterrissages ou tentatives d'atterrissage sur une piste fermée ou non libre, une voie de circulation[1] ou une piste non assignée.

— Performances au décollage ou en montée initiale très inférieures aux performances prévues.

— Incendies ou fumée dans la cabine des passagers ou dans les compartiments de fret, ou incendies de moteur, même si ces incendies ont été éteints au moyen d'agents extincteurs.

— Événements qui ont nécessité l'utilisation d'oxygène de secours par l'équipage de conduite.

— Défaillances structurelles d'aéronef ou désintégrations de moteur, y compris pannes de turbomachine non contenues, non classées comme accident.

— Pannes multiples d'un ou plusieurs systèmes de bord ayant pour effet de nuire à la conduite de l'aéronef.

— Cas d'incapacité d'un membre d'équipage de conduite en cours de vol.

— Quantité de carburant forçant le pilote à déclarer une urgence.

— Incursions sur piste classées selon le degré de gravité A. Les renseignements sur la classification de la gravité figurent dans le *Manuel sur la prévention des incursions sur piste* (Doc 9870).

— Incidents au décollage ou à l'atterrissage. Incidents tels que prise de terrain trop courte, dépassement de piste ou sortie latérale de piste.

---

1. À l'exclusion des opérations autorisées effectuées par des hélicoptères.

— Pannes de systèmes, phénomènes météorologiques, évolutions hors de l’enveloppe de vol approuvée ou autres occurrences qui pourraient avoir rendu difficile la maîtrise de l’aéronef.

— Pannes de plus d’un système dans un système redondant obligatoire pour le guidage du vol et la navigation.

Appendice E

Plan de développement individuel

Plan de développement individuel — Enquêteur sur accidents d'aviation

Nom de l'enquêteur :

Titre (exploitation technique/ingénierie/ATC/facteurs de survivance/etc.) :

Catégorie ou affectation :

Nom du supérieur hiérarchique :

Connaissances, capacités et expérience	*Source/cours*	*Date d'obtention*	*Date de l'expérience pratique*	*Date de formation prévue*	*Remarques (nombre d'années, classement, etc.)*
Procédures de réponse initiale					
Procédures en service de permanence					
Notification à d'autres services ou organismes nationaux					
Tenue de dossiers, enregistrements et échantillons					
Juridiction et sûreté sur site d'accident					
Sécurité des enquêteurs — formation et équipement pour risques biologiques					
Sécurité des enquêteurs, incluant familiarisation sur stress psychologique					
Récupération de restes humains					
Demandes d'autopsies					
Assistance aux familles					
Procédures d'enquête					
Autorité et responsabilités					
Ampleur et portée de l'enquête					

Connaissances, capacités et expérience	*Source/cours*	*Date d'obtention*	*Date de l'expérience pratique*	*Date de formation prévue*	*Remarques (nombre d'années, classement, etc.)*
Gestion de l'enquête (président de groupe et ED) — sur les lieux, à l'intérieur et outre-mer					
Emploi de spécialistes					
Parties à l'enquête, représentants accrédités, conseillers et observateurs					
Rapports avec les médias					
Procédures de spécialités (exploitation technique, ingénierie, facteurs humains, etc.)					

Nom de l'enquêteur :

Titre (exploitation technique/ingénierie/ATC/facteurs de survivance/etc.) :

Catégorie ou affectation :

Nom du supérieur hiérarchique :

Connaissances, capacités et expérience	*Source/cours*	*Date d'obtention*	*Date de l'expérience pratique*	*Date de formation prévue*	*Remarques (nombre d'années, classement, etc.)*
Rédaction de comptes rendus					
Correspondance interne et externe					
Notes spécialisées sur le terrain et comptes rendus factuels					
Compte rendu d'analyse de spécialiste					
Recommandations de sécurité					
Rapports finals					
Documentation technique					
Exposés oraux					
Participation à séminaires et réunions					
Association internationale des enquêteurs de la sécurité aérienne (ISASI)					

Connaissances, capacités et expérience	*Source/cours*	*Date d'obtention*	*Date de l'expérience pratique*	*Date de formation prévue*	*Remarques (nombre d'années, classement, etc.)*
Flight Safety Foundation (FSF)					
Séminaires de spécialités techniques					
Groupes de travail de l'OACI					
Groupes de travail régionaux					
Divers					

Cours élémentaires, supérieurs ou spécialisés et certificats — après avoir été engagé

Nom du cours ou institution	*Dates*	*Remarques (certificats, etc.)*

Formation récurrente

Nom du cours ou institution	*Dates*	*Remarques (certificats, etc.)*

Formation en cours d'emploi (FCE) (minimum deux cas)

Identification des accidents	*Dates*	*Remarques*
FCE — Accident de service intérieur		
FCE — Accident de service intérieur		

Participation en qualité d'observateur à des enquêtes menées par d'autres États		
Identification des accidents	*Dates*	*Remarques*

Appendice F

Formulaire de restitution d'épave et de parties

Numéro d'enquête du *[Service d'enquête]*

Le [*Service d'enquête*] procède à une enquête sur l'aspect de sécurité de l'aviation ci-après :

Titre de l'enquête et/ou autre description — constructeur de l'aéronef, modèle, immatriculation, date d'occurrence, etc.

Les éléments énumérés ci-dessous ne sont plus requis par le [*Service d'enquête*] pour son enquête de sécurité.

Note.— Il est hautement recommandé que les composants soient inspectés par des personnels autorisés lorsqu'il est envisagé de les remettre en service opérationnel.

Détails des éléments (description et état)	Date de restitution

ED du *[Service d'enquête]* ou délégué

Signature de l'ED/du délégué

Nom de l'ED/du délégué

Date

Téléphone

( )

Fax

( )

Courriel

Prière de renvoyer un exemplaire signé du présent formulaire à la personne indiquée ci-dessus, dans le [*Service d'enquête*]

Accusé de réception du propriétaire ou de l'agent

J'accepte la garde des éléments énumérés.

Nom du propriétaire ou de l'agent

Téléphone

( )

Signature du propriétaire ou de l'agent

Date

— FIN —

ISBN 978-92-9231-947-2